

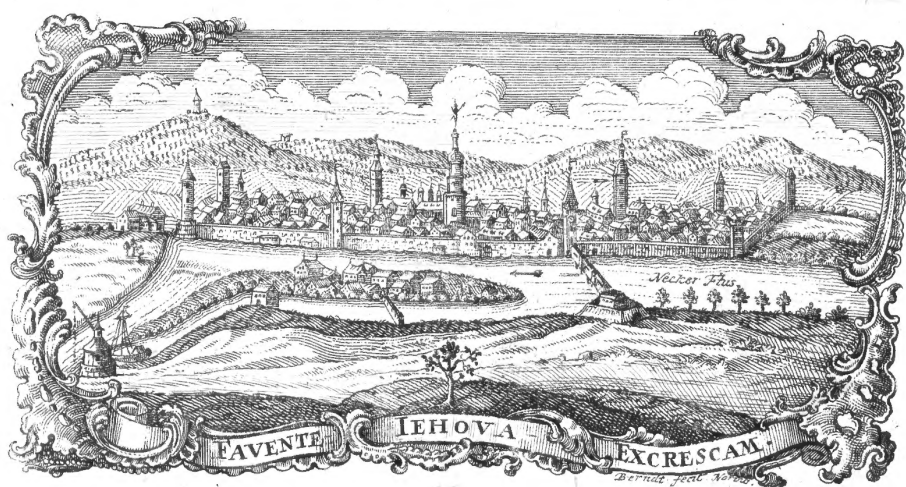
banden door Messrs. Cedric Chivers, Bath, Eng.
21 1925



IOANNIS IONSTONI
THEATRVM
VNIVERSALE OMNIVM
ANIMALIVM
INSECTORVM
TABVLIS VIGINTI OCTO
AB ILLO CELEBERRIMO

MATHIA MERIANO
AERI INCISIS ORNATVM
EX SCRIPTORIBVS TAM ANTIQVIS, QVAM
RECENTIORIBVS, THEOPHRASTO, DIOSCORIDE, AELIANO,
OPPIANO, PLINIO, GESNERO, ALDROVANDO, WOTTONIO, TVRNERO,
MOVFFETO, AGRICOLA BOETIO, BACCIO, RVVEO SCHONFELDIO,
FREGGIO, MATHIOLO, TABERNAMONTANO, BAVHINO,
XIMENE, BVSTAMANTIO, RONDELETIO, BELLONIO
CITESIO, THEVETO, MARGGRAVIO,
PISONE

ET ALIIS MAXIMA CVRA COLLECTVM
ET
OB RARITATEM DENVO INPRIMENDVM
SVSCEPIT



FRANCISCVS IOSEPHVS ECKEBRECHT
BIBLIOPOLA HEILBRVNNENSIS.

TYPIS IOH. ADAMI SIGMVNDI.
MDCCLVII.



PRAEFATIO

AD LIBROS

DE INSECTIS.

Nomen. I NSECTORVM nomine animalia illa exanguia intelligimus, quae incisuras parte sui vel supina vel etiam prona vel etiam utraque habent, et corpore intus forisque duro constant. Aristoteles *ἐντομα* vocat, ab incisuris, quae nunc cervicium loco, nunc pectorum, atque alvi procinctu separant membra tenui fistula cohaerentia. Albertus *annulosa* dixit, quod corpora quibusdam quasi annulis distincta gerant. Imperfecta ad sanguinea si comparaveris dici possunt: nec enim tanto partium apparatu stipantur: si in se considerentur, quia nulla re ad naturam suam pertinente destituuntur, perfectissima jure dixeris. **Partes.** Partes si attendamus, Antennas quaedam in capite gerunt, quae in Lucano cornua potius vel forcipes propter duritiem vocantur: nullas alia habent. Oculi in omnibus patent, illique duri, ut quasi per membranam vitri modo translucidam cernant; mobiles iisdem, ut, cum ob duritiem hebetius videant, clarius, splendore recepto videant. Nec genae ipsis, nec palpebrae. Lingua quibusdam mollis et infirma, dura et valida omnibus, quibus non in alvo aculeus est. Dentibus carent, quae cibo utuntur humido; de quibus ut et aliis cibo accommodatis ita Aristoteles: *Partes quae cibum administrant, non pari ratione datae omnibus, sed plurimum differunt. Quibusdam in ore est, quod aculeus appellatur, quasi compositum, ac una linguae et labiorum obtinens potestatem. Quibus autem aculeus non parte prior habetur, iis intra dentes tale sensorium continetur.* Ventrem nonnulla habere advertit idem, a quo reliquum intestinum vel simplex vel replicatum proficiscitur. Viscus nullum est, nullum etiam pingue: nec ossa, nec spina: naturam inter carnem et nervum mediam obtinent. Cute omnia circumdantur, sed admodum tenui. Brevissime haec Plinius. *Insecta ut intelligi potest, non videntur nervos habere, nec ossa, nec spinas, nec cartilaginem, nec pingua, nec carnes, nec crustam quidem fragilem, ut quaedam marina, et quae jure dicatur cutis: sed mediae cujusdam inter omnia haec naturae, corpus arenti simile; nervo mollius, in quibusdam partibus siccius verius quam durius. Pennas quaedam habere, quaedam non, in textu dicemus, de varietate in differentiis.* *ἑλντρον* dicitur crusta quae pennis supervenit, easque vaginae instar condit. Caudam solus scorpio, si Aristotelem sequimur, habet. Senectam exuere suetum illis quorum pennae vagina continentur. Pedes quibus sunt in obliquum moventur: quorundam extremi longiores foris curvantur. Quae vero salient, vel crura posteriora habent longiora, vel gubernaculis quibusdam saltui accommodatis fulciuntur, retro curvatis. Causam apud Aristotelem invenies. *Pedes, inquit, priores longiores nonnulla ex illis habent, ut quoniam propter oculorum duritiem non exquisi-*

Plin. H. N. l. 11. c. 1.

Arist. H. A. l. 4. c. 7.

Plin. H. N. l. 11. c. 27-37.

Aristot. de part. lib. 4. c. 5.

Aristot. de gener. l. 4.

Plin. H. N. l. 11. c. 4.

Aristot. de part. lib. 4. c. 6.

Arist. H. A. l. 4. c. 7.

Arist. H. A. l. 8. c. 7.

Plin. H. N. l. 11. c. 48.

);(

P R A E F A T I O.

te cernunt, cruribus illis longioribus incidentem molestiam abstergant et arceant. De numero sciendum, plures habere quae pro corporis sui longitudine plurimum frigent; pauciores, quae volucres. Pennarum ad-
 jumento pedum inopia compensatur. Partim sponte partim per coitum
 generantur. Culices et vermiculos nec coire, nec ex animalibus nasci, Generatio
Arist. de
gener. lib.
I. c. 16.
 Aristoteles habet. Vt mas in coitu foeminae inferat, visum paucis, nec
 adeo exploratum habetur: mirumque genitale oblongum foeminis,
 quo genitalem auram a masculo hauriant. De illis quae vermem gene-
 rant ita Aristoteles. Generant et vermem insecta, quae vim obtinent
 generandi, et quae non per coitum sed sponte naturae oriuntur, ex tali
 origine consistunt. Nam et Erucas genus esse vermis censendum est, et
 foetum araneorum, quanquam propter figurae orbiculatam speciem, simi-
 lia ovo, tum eorum nonnulla et alia complura primordia esse videantur.
 Verum non figura, nec mollietate aut duritie ovum definiendum est. Sunt
 enim conceptus nonnullorum duri, quamvis ovo diversi, sed quod totum
 mutetur, nec ex parte animal gignatur, id vermis est. Omne autem hoc
 vermiculi genus, ubi suae magnitudinis finem receperit, quasi ovum effi-
 citur. Indurescit enim putamen eorum, et tantisper immota redduntur.
 Quod in vermiculis apum et vesparum atque etiam in erucis apertum est.
 Cujus rei causa est, quod natura pro sui imperfectione quasi maturans
 antequam tempestivum sit ovum pariat, tanquam hic vermis ad incremen-
 tum ovi molliis adhuc pergat. Hoc eodem modo in caeteris evenit omni-
 bus quae non coitu generantur, vel in lanis, vel aliis huiusmodi, atque
 etiam in aquis. Omnia enim post vermis naturam motu cessant, et puta-
 mine obarescent. Mox rupto putamine exit veluti ex ovo animal, tertia
 perfectum generatione, idque pennatum quod jure multi mirentur. Eru-
 cae enim quamprimum capiant cibum, mox non capiunt, sed motu cessant,
 quae per id tempus Aureliae a nonnullis vocantur Vesparum etiam vermi-
 culis, et Apum, idem accidit. Post deinde, quae Nymphae appellantur,
 proveniunt, quae nihil huiusmodi habeant. Ovorum enim natura, ade-
 pta suum finem, non insuper accrescit, sed ante augetur et alitur, donec
 distinguatur, et fiat ovum perfectum: Vermium autem alii hoc intra se ha-
 bent, unde excrementum ipsis nutriendis accedat, ut vermes apum et ve-
 sparum: alii de foris capiunt, ut Erucacae et caeterorum nonnulli vermium.
 Diu coitus durat, tardo digressu sejunguntur: brevique maxima sui par-
 te pariunt. Emittantne semen incertum est. Quot diebus generatio ab-
 solvatur, apud Aristotelem habemus. Maximae partis ternis septenariis
 aut quaternis ut in oviparis describitur. Septem ab initu concretionem
 et consummationem ovi sibi vendicant: reliquis tribus septenis incubant
 et excludunt, ea scilicet quae suo procreant foetu, qualis est araneus.
 Quoad motum nota, repere, ambulare, volare, etc. Omnia pluribus
 motuum quam sanguinea generibus moveri, utpote quae in frustra divi-
 sa, mutilatis corporibus satis diu vivere possunt. Spirent nec ne non
 convenit inter authores. Negat Aristoteles, et perfrigerari duntaxat vo-
 luit. At Plinius: Non video cur non magis possint non trahere animam
 talia et vivere quam spirare sine visceribus: quod etiam in marinis, (addit)
 docuimus, quamvis arcente spiritum densitate et altitudine humoris. Pul-
 mone carere, nec refrigerio cum sint frigida indigere, certum. Quor-
 sum itaque respiratio? Murmur quod Apes et Muscae edunt, interioris
 spiritus agitatu accidit. Quae canere videntur, membrana septo trans-
 verso

Arist. H.
A. I. 5. c. 20.

Spiratio.
Plin. H. N.
I. II. c. 3.

Motus.

Aristot. I. de
som. et vig.

P R A E F A T I O.

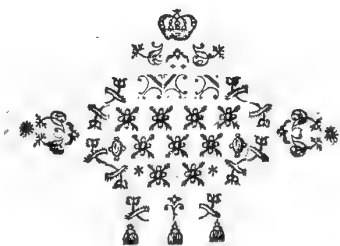
verso subdita, ad quam spiritus inclusus atteritur, obstrepunt. Exanimantur sub aquis multa, in cineribus reviviscunt, non quod inspirare non poterant, sed quod interior ille spiritus ab humore suffocatus fuerit, quo per calorem discusso, sibi restituitur. *Odoratus* quisquis in illis, nativo *Odoratus.* spiritu ipsorum corporis perficitur. Nec enim sensorio carere, si sensus adest, dicendum est. *Sonus.* *Vocem* edere quis dixerit? sonum ex interioris pelliculae attritu. Locustae suis se atterentes gubernaculis sonant. Diversus tamen is. Murmur edunt apes: cum attritu stridorem Cica-
Vita. dae. Et quia hoc genus intus sonum habere visitur, hinc *Enceladum* insecti genus appellari Grammatici adstruunt. Vniversim *Bombycia* a bombo diceret. Tenaciorem prae sanguineis sortita *vitam* non est quod dubites, ea inprimis quibus longum corpus est, et pedes multi, ut in Cen- *Arist. H. A.*
August. l. de tipedam videre est. Singulare illud quod in agro Liguria Augustinus ob- *l. 4 c. 7.*
quant. ani. servavit. Secti per medium vermis partes a vulnere tanta celeritate in contraria discessere, ac si duo diversa animalia fuissent. Causam ad mul-
c. 31. tiplicem principii eorum partem referre videtur Aristoteles. Subito in- *Aristot. de*
part. lib. tereunt, et vel solius olei aspersu enecantur, quod viscositate hujus an- *4. c. 5.*
 gustissimis per naturam meatibus occlusis, spiritus intercipiatur.

Differentiae sunt innumerae: praecipuae a loco in quo nascuntur et degunt, *quantitate, qualitate, partibus, victu, generatione, coitu et gres-*
Arist. H. A. *su, fumuntur.* *Locis* variis gaudent. In igne oberrat pyrausta ut Pli- *l. 5. c. 10.*
 nius vocat: in nive vermes hirti et rubidi: in aquis marinis scolopen-
 dra, pulex et alia: in *dulcibus* hirudines, scarabaeorum quoddam genus
 corpore lato, compressoque, quod et in fundo reptat. In terra oriuntur
 vermes, lumbrici, juli, etc. Saepe etiam intra fossilia invenias. *Plan-*
tae inprimis diversi generis insecta ferunt. In arborum *caudicibus* repe-
 ries Cossos et Terebrantes; in ficu Cerastrum; in olea plantata ubi effossa quer-
 cus, Ranam vel Raucam vermem; in sorbo, vermiculos rufos, pilosos;
 in vitibus Butyros, ut Tullius vocat; et Ipses, qui verno tempore, Au-
 stro spirante orti, oculos vitium erodunt; et Involvulum, qui in pampi-
 ni foliis intortis se implicat: nihil de Volucella dicam, quae in vino na-
 scitur. Cupressum et esculum infestant Galbae, a quibus Sulpitorum
 genti cognomen: Evonymum quoddam erucarum genus, quod frondi-
 bus absumentis emoritur: vesiculam ulmi pfenit: coccum, bestiola Cono-
 pi similis, quae fructu maturescence erumpit: gramen, Crotones: di-
 psaci fructum, vermis, qui portatus quartanam solvere dicitur: solani
 folia vermis viridi et croceo colore distinctus, cornu in fronte gerens,
 digiti longitudine: porrum Praffocurides: brassicam Crambides: Aspho-
 delum vermes in volucres bestiolas flosculorum specie degenerantes: mal-
 vam cimices agrestes: rutam perniciosi vermiculi. In *frugibus* quoque
 peculiarioria oriuntur insecta. In tritico namque occurrunt Curculiones: in
 farre vermiculus terebranti similis, quo cavo dentium cera incluso, vicia-
 ti cadere dicuntur: in faba, Mida: in lente et aliis alii. Nec exfortia
 insectorum animalia. Lendes et pediculi caput humanum infestant: in
 manibus sub cute *pedicellus* vulgo dictus oritur. Dracunculi Aegypti et
 Indiae incolas, in cruribus et brachiorum musculis infestant. In ovibus
 sunt Ricini: in bubus et canibus Cynomiae: sub lingua littae. Mullum
 pisces affligit scolichia: Cyprinum, primo nativitate anno vermiculus
 quidam niger circa branchias. In percis fluviatilibus duodecim ceu unio-
 nes erui magnitudine generantur, carnosae, candidae, quibus singulis ver-
 mis

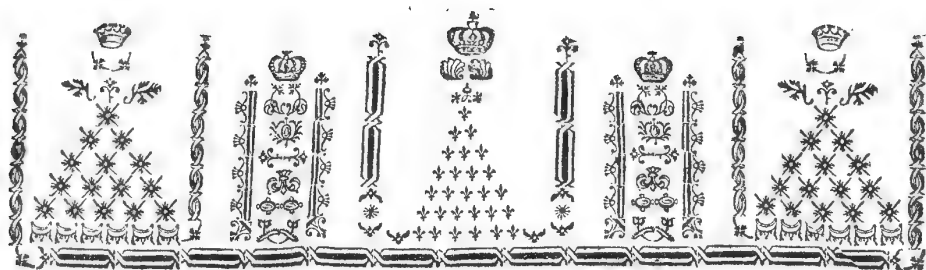
P R A E F A T I O.

mis gracilis, oblongus, et teres ineſt. Gobiſ piſcis vermibus quos in ventre geſtat vitiatur. Leuciſcus lumbricis candidis, latis, qui ſe inteſtinis et viſceribus circumvolvunt. Nonnullis aliis minuta quaedam animalcula quae partum expellunt innafcuntur. Carnes fale inveteratae blattas gignunt. Taceo ipſa infeſta, ex quibus generantur alia. In Apum ſane alveis Cleruſ, qui aliis Pyranyas, invenitur. Obnoxia denique huic malo et *artificialia*. Teredines inprimis veſtibus naſci Plinius affirmat. Tineae in lanificio produciuntur: in libris blattae: ubi et beſtiolam ſcorpioni ſimilem, chelas brachiave forcipibus biſulcis dentata habentem, invenies. Inter *Qualitates* maxime *Color* occurrit. Alia enim ſimplici duntaxat tinguntur: alia vario, ut in papilionum et Erucarum inprimis generibus. *Quantitatem* et figuram ſi attendas, ſunt parva, magna, rotunda, ovata, anguloſa, hirta, glabra, etc. A *Partibus* plurimae ſumuntur, *alis* inprimis, *pedibus*, *lingua*, *dentibus*, et *aculeis*. Alata ſunt quaedam, ἀπτερά nonnulla: aliqua mutata forma alata ſiunt, ut Erucarum genus, quod poſtea in alatos Papiliones tranſit. Ex illis ſunt alia Coleoptera, quae alas velut in vagina recondunt, *vaginipennia* Plinius dixit, ut Scarabaei, Cantharides, etc. alia ſemper conſpicias et apertas gerunt ut Muſcae, Apes. Ελουργον Philoſopho cruſta illa dicitur, quae penniſ ſupervenit. Sunt et alia bipennia, alia quadripennia. De quibus ita eleganter Plinius. *Inſectorum quaedam binas gerunt pennas, ut Muſcae: quaedam quaternas, ut Apes. Membranis et Cicadae volant, quaternas habent, quae aculeis in alvo armantur. Nullum cui telum in ore pluribus quam binis advolat penniſ. Illis enim ultionis cauſa datum eſt, hiſ aviditatis. Nullis eorum pennae reviviſcunt avulſae. Nullum cui aculeus in alvo bipenne eſt. Quibusdam pennarum tutelae cruſta ſupervenit, ut Scarabeis, quorum tenuior fragiliorque penna. Hiſ negatus aculeus etiam. Invenias inter ea et ἐλέπτερά totipennia ſeu totalia, quae alas habent non ſciſſas ut Apes et Veſpae. Papiliones farinaceas habent. Pedum ratione Apodes ſunt Lumbrici; Multipedes Centipediae et Millepedae. Haud pauciores ſex plurima habent. Lingua aliis mollis infirmaque: aliis dura et valida, ut Tabaniſ, Aſyliſ, etc. Omnibuſque data quibus aculeus in alvo non eſt. Dentes haud pauca habent: Non habent illa quae humido cibo veſcuntur. Aculeus quibuſdam in ore eſt, linguae ac labiorum poteſtatem obtinens: quibuſdam in alvo eſt. Nos omnia in *Terreſtria* et *Aquatica* diſtinximus, utraque in *Pedata* et *Apoda*, prout in hiſtoria videre eſt. Et haec ſunt quae de Inſectis in genere dicere volui. *Uſum* ſub ſingulis ſpeciebus proſequemur. Hiſtoriam Animalium, plantarum excipiet hiſtoria, cum figuris aeneis, cujuſ guſtum ante quinquennium dederam. Tu Benevole Leſtor, fave, et felicem ſucceſſum, cum proſpera valetudine nobiſ apprecare, ut et hoc opuſculum, bono literariae juventutiſ coeptum, abſolvere poſſimus. Dabam Leſznae ex Muſaeo*

10. Iunii An. M DC LII.




HISTO.



HISTORIAE NATURALIS
DE
INSECTIS.

LIBER I.
DE INSECTIS TERRESTRIBVS,
PEDATIS ET ALATIS.

TITVLVS I.
De Anelytris, seu Detectipennibus.
CAPVT I.
De Anelytris quadripennibus.
ARTICVLVS I.
De Anelytris quadripennibus membranaceis.
PVNCTVM I.
De Apibus.

 IGESSIMVS in praefatione Insecta: jam secundum praemissam seriem de iisdem agemus, de *Anelytris quadripennibus membranaceis* primo dicturi; quorum alia quidem favificant, ut *Apis, Fucus, Fur, Vespa* et *Crabro*: alia non favificant, ut *Cicada, Orsodacna, Perla, et Cimex sylvestris*.

Ab APIBVS incipimus, quibus inter omnia insecta principatus, et iure praecipua admiratio, solis ex eo genere hominum causa genitis. Mella contrahunt, succumque dulcissi-

mum ac saluberrimum. Favos fingunt et ceras. Illae ad usus vitae tolerant, opera conficiunt, rempublicam habent, consilia privatim, et duces gregatim: at quod maxime mirum est, mores habent. Praeterea cum sint neque mansueti generis, neque feri: tamen tanta est natura rerum, ut prope ex umbra minimi animalis incomparabile effecerit quiddam. Quos efficaciae industriaeque tantae comparemus nervos? quas vires? quos rationi medius fidius viros? hoc certe praestantioribus, quo nihil novere, nisi commune. Virgilius eis par-

Ordo.

Plin. H. N.
L. 11. c. 5.

Virg. Georg.
L. 4.

partem divinae mentis et hauſtus tribuit. Scripſere de illis praeter Ariſtomachum Soſenſem, qui duodeſexaginta annis nihil aliud egit; et Philoſcum Thaſium, qui quod in deſertis apes coleret Agrius cognominatus eſt; Hyginus, et quidem diligentiffime; Virgilius ornatiffime, et Celfus elegantiffime: ut de *Meno* inter Samnites nato taceam. Ariſtodemum cuius Auguſtinus meminit, eundem cum Ariſtomacho Plinii eſſe puto.

Nomen.

Ruland. in
Synonym.

Deſcriptio.

Cardan. de
Rer. variet.
l. 7. c. 28.

Latinis *Apis* et *Apes*, haec inſecta dicuntur, ſeu quod ſine pedibus naſci videantur: ſeu quod examina pedibus mutuo ſibi haereant, ac firmiter ſeſe quaſi in botro teneant. Graecis eſt μέλιττα et μέλιττα vel a μέλι, id eſt, melle, cuius opifex eſt; vel a Meliſſa puella, quae cum favos melle plenos in Peloponeſo reperiffet, alias Nymphas ad deguſtandum invitavit: vel a μελίτη, id eſt, meditatione et exercitio, quod ſemper ſit in opere. Heſiodo μελία, παραμέλια, et ἀνθήνη legitur; ſed hanc Suidas, Ariſtoteles et alii, crabronem potius faciunt. Apud Rulandum, ἀπες, σχάδων, dicitur: apud Heſychium φάρις. Stephanus ſιμελίδαſ quoque vocari ſcripſit. Unde ſιμελίδων, apes alvearibus condo. Epitheta occurrunt plurima. Dicuntur enim a fingendo πλασείς; a florum depopulatione αἰθήδωνες; a colore ξανθαί; a natali ſolo βεγενείς; ab obtuſioribus aculeis σμαί; ab alarum in aëre vibrantium ſono βομβύλαι, et βομβύλοι; a loco communi αερίδωνες; ab aliis ἡγέμονες, ἐργόφοροι, et πλασιδές: quod cum ſole et ſurgant et quieſcant, *Soliſequae*. Theocritus λαγίας dixit, a corporis hirsutiae; Auſonius et alii *Cecropias*, quod in Attica regione primum conſpectae credantur: Virgilius, et Martialis ab Hybla monte Siciliae *Hyblaeas*. Callimachus, quod omnia florum ſtagia pervolitent *πανακρίδες*; Varro, quod mel conſiciant, *mellis matres*.

Vnicolores magis eſſe quam crabrones aut veſpas Ariſtoteles prodidit: generaliter nigras, Cardanus opinatur. Tenuem earum ſubſtantiam, quia leves, facile excoqui; excoctum et humidum velut nigrum

evadere. *Pennas* habent quatuor, ſiccas, ut cuncta volatilia inſecta, pellucidas, ſcapulis annexas, quarum poſtremae minores ne remigio obſeſent; *linguam* praelongam quam foris gerunt: *aculeum* ventri conſertum: *dentes*, et *oculos* ſubcorneos intus conditos; ſtomachum ex omnium membranarum tenuiſſima contextum, quo collectam mellaginem, non ſolum continent, ſed etiam concoquunt et depurant. Plinius *Viticulum* dixit. Imis *pectunculis* duo quaſi digiti emergunt, quibus procelloſis temporibus lapillum ad vibrandum corpusculum ferunt, ne per ventorum imperus abripiantur. Excrementum rubrum eſt: *ἰθμία* Graeci vocant. De Ducis ſeu Regis aculeo non convenit. *Quaerat nunc aliquis*, inquit quaſi indignabundus Plinius, *unusne Hercules fuerit, et quod Liberi patris ſepulchrum, et reliqua vetuſtatis ſitu obruta? Ecce in re parva, villisque noſtris annexa, cuius aſſidua copia eſt, non conſtat inter aucthores: rex nullumne ſolus habeat aculeum, majeſtate tantum armatus: an dederit quidem eum natura, ſed uſum ejus illi tantum negaverit?* Ariſtoteles habere, ſed non uti ſcripſit: Aelianus dubitavit. At Columella, qui pleraque ab experientia ſcripſit, ſine ſpiculo eſſe prodidit, *niſi quis forte, inquit, pleniorum quaſi capillum, quem in ventre gerunt, aculeum putet*. Ut ſit, ad unum iectum, hoc infixum, quidam eas quae utuntur, ſtatim emori putant. Aliqui nonniſi in tantum adacto, ut inteſtini quippiam ſequatur: ſed fucos poſtea eſſe, nec mella facere velut caſtratis viribus, pariterque et nocere et prodeſſe deſinere. Nullas in novae Hiſpaniae inſulis reperiri ſcribunt quidam: nullas in Scotia Solinus, in Hibernia alii, ſed falſo. De hac Polydori Virgilii teſtimonium habemus. In illa vidimus ipſi, et in horto hoſpitis noſtri Andreapoli, ſumma cum jucunditate tractavimus interdum. In Africa paucas invenias, propter nimium ſine dubio ſolis aeuſtum, qui et flores depaſcit, et fontes abſumit. In Mycono non gigni, importatas mori, Aelianus auctor eſt.

Monſett. l.
1. de inſect.
c. 1.

Ariſt. H. A.
l. 4. c. 7.

Ariſt. H. A.
l. 1. c. 40.

Plin. H. N.
l. 11. c. 16.

Ariſt. H. A.
l. 5. c. 21.
Ael. H. A.
l. 1. c. 60.
Colum. R. R.
l. 9. c. 10.

Plin. H. N.
l. 1. c. 17.
Ariſt. H. A.
l. 3. c. 12.

Locus.

Polyd. Virg.
l. 13. Hiſt.
Anglica.

Leo Nolan.
probl. 180.

Ael. H. A.
l. 5. c. 42.

Frequentiores sunt in Italia circa Padum, in agro Nolano, in Arcadia, Thracia, Corsica, Sicilia, Attica, Iucatanā et Goa. Hostilia vicus alluitur Pado. Hujus inquilini pabulo circa deficiente, imponunt navibus alveos, noctibusque quina millia passuum, contrario amne naves subvehunt. Egressae luce Apes, pastaeque, ad naves quotidie remeant, mutant locum; donec pondere ipso pressis ravisbus, pleni alvei intelligantur, revectisque eximantur mella. In Nolano frequentes esse, loci ipsius temperies & benignitas ostendit. Maxima ibi vis Bacchi. Oleae nusquam generosior liquor: pomorum ut omnia genera, ita nullis secunda: aestate aura perpetua, hyeme apricitas maxima. In Arcadia Aristaeus Arcas primus mellis usum ostendit; in Peloponeso Melissa virgo. Corsicae incolas longaevos ideo Athenaeus tradit, quod melle assidue vescantur. Ovidius ob taxi copiam venenatum facit. In Sicilia Hyblen montem in primis incolunt thymi et salicum opulentissimum. Abundantiae, comparisonem Ovidius expressit. In Attica in Hymetto monte qui et Cecropius, ob pasqua quae solis Halizoniis cedunt, favificant. Hinc Hymettia et Hyblaea mella. At maximus in Septentrione earum provenit. In Podolia et Lithuania, siccarum terrarum foveas melle repleti, scribit Olaus, in quas immanes urfi prolapsi, suffocati sint. In Moscovia pinus vacuas eodem abundare, apud scriptores habemus: Historiam in Historia Urfi habebis. Pascuorum forte ubertas copiam facit, odoris suavitas, florum abundantia, saporque jucundus. Hoc quoque experimento compertum est, in locis montanis mari vicinis, propter solitos maris halitus, et flosculorum copiam, adeo propagari, ut vaga illarum examina, corticibus infidentia, objectis alvearibus, facile capiantur, modo ipsa alvearia sale muriave illita fuerint. Tantus illis propagandi appetitus inest, quem vi salis multo uberius expleri praesentunt. De sedibus eligendis Columellam consule.

Creatas in principio cum Danaeo ^{Generatio.} et Dubravio dicerem: ex alterius corporis corruptione oriri, nullum dubium. Ex tauro, bove, vacca, vituloque putrefactis produci, certum: modum Geoponicorum author ostendit. Hinc in descriptione Philonii, mel *ναματα θυγατρων ταυρων liquor filiarum taurorum*, dicitur. Ex cerebro Reges et Duces, ex carnibus vulgus gigni scribunt. Nascuntur et ex spinali medulla illi; sed quos cerebrum dedit, pulchritudine, magnitudine, robore, et prudentia antecellunt. Primae transformationis indicium, si parva et alba specie immobilia, et imperfecta cadaveri circumfunduntur. Augescunt mox paulatim, alisque sensim excrescentibus, proprium colorem consecutae, Regem circumvallant; brevibusque et tremulis, propter membranorum debilitatem et volandi infuetudinem, utuntur. Foetus quonam modo progenerarent, magna inter eruditos et subtilis quaestio fuit. Apum coitus ^{Plin. H. N. l. 11. c. 16.} visus est nunquam. Alii eas coire et parere negant. Alii semen in floribus foliisque relictum, asportare ad alveos, ibique blanda incubatione perfici. Plinius ex flore Cerinthi colligi opinatur, Aristoteles ex calandro, ^{Arist. H. A. l. 5. c. 21.} Athenaeus ex arundinis, quidam ex oleae, immittique osculis in favos. Prodire ideo, feracibus horum florum annis plura examina: rarioribus rarioribus et ipsas videri. Nonnullis ex melle, seu potiore ipsius parte proveniunt. Taxites coire existimat, et apes mares, Reges foeminas facit: hos tempore constituto, vermiculos per examina, ut muscae, excludere, fucos vero more serpentum incubare, et incubando ad tempus vermiculos fovere. Hinc vermes *αδωρες* dictos melle purissimo vesci, donec in Nymphas abeant: aureliarum tunc instar involutos, in cellis manere, nec vesci, nec excrementa reddere. Tandem certo die, ruptis corticibus fieri apes, et ad suum quamque munus vixdum alis perfectis sese accingere. Aristoteles, nec ex allato semine, nec per coitum gigni opinatur: nec apes esse foeminas, nec fucos mares. Duces

Plin. H. N.
l. 21. c. 12.

Ovid. Trist.
l. 5. Eleg. 7.

Mart. Epig.
l. 6.

Olaus M.
l. 22. c. 19.

Colum. R. R.
l. 9. c. 5.

Cardan. de
subtil. l. 9.
Mouf. The-
atri Insect.
l. 1. c. 3.

Aristot. de
gen. anim.
l. 3. c. 10.

ces et seipfos generare, et aliud genus quod Apum est: ab apibus prodire fucos, hos nihil producere. Hinc et proportio quaedam servatur, et discrimen. Duces magnitudine fucos, aculeo apes aemulantur, et vice versa. Nec mirum a paucis Ducibus tam numerosas prodire. Nam et Leones cum primum quinque genuerint, mox pauciores generare, postremo unum, tandem nullum. Multitudinem primo apum a Ducibus gigni, mox sese paucos: illarum foetum minorem, auctiorem suum, etc. Plinius ita de ea. *Plurimi existimare oportere confici floribus compositis atque utiliter* (lege ex Aristotele confici ex apportatis floribus cerinthi, facilius alii, alii oleae.) *Aliqui coitu unius Rex in quoque appellatur examine. Hunc esse solum marem praecipua magnitudine, ne fatiscat. Ideo foetum sine eo non edit: apesque reliquas tanquam marem foeminas comitari, non tanquam Ducem: quam probabilem alias sententiam fucorum proventus coarguit. Quae enim ratio, ut idem coitus, alios perfectos, imperfectos generet alios? Dum foetificant, σμυνεργεῖν dicuntur: foetus νεοττός, νεόσσια, et Nympha vocatur. De incubatione, ita ex Aristotele Plinius. Quod certum est, gallinarum modo incubant. Id quod exclusum est, primo vermiculus videtur candidus, jacens transversus: adhaerensque ita ut pascere videatur. (lege, deinde ita pascitur, ut adhaerescere videatur) Rex statim mellei coloris, ut electo flore ex omni copia factus, neque vermiculus, sed statim penniger. Caetera turba, cum formam capere cepit, nymphae vocantur, ut fuci, sirenes, aut cephenes. Si quis alterutris capita demat, priusquam pennas habeant, pro gratissimo sunt pabulo matribus. Tempore procedente instillant cibos, atque incubant, maxime murmurantes, caloris, ut putant, faciendi gratia necessarii excludendis pullis, donec ruptis membranis quae singulos cingunt, ovorum modo, universum agmen emergat. Spectatum hoc Romae consularis cuiusdam suburbano, alveis cornu laternae translucido factis. Foetus in-*

tra XLV. diem peragitur. Fit in favis quibusdam, qui vocatur clerus, vel potius σκληρός. (vermiculus est in alvearis pavimento nascens) amarae duritia cerae, cum foetum inde non eduxere, morbo, aut ignavia, aut infœcunditate naturali. Hic est abortus apum. Alveus totus arena obducitur, et favus putrescit. Addit Aristoteles, Duces subter ad favum pendentes oriri, separatim sex aut septem: fucos quoque seorsim si Dux superest; si obiit, in Apum loculamentis provenire: caeteras in concavis imisque favorum. Apum vermes dum recentes sunt, et aluntur, et stercus emittunt; donec lineamenta, sub quibus Nymphae dicuntur receperint. Quiescunt tum contracti, nec

Arist. H. A. l. 6. c. 40.

ullo pacto se patiuntur moveri, usque dum destinatam speciem referant. Minus foetificant, vere ferotino, aut si squalor vel rubigo inciderit. *χάδωνες* optimae fiunt, cum mellificatur. Scaliger genitale quiddam in cellis ponere existimat, e quo Apiculae progignantur. Crearie roribus in foliis vermiculos; plueri ranis: quanto commodius lectum rorem illum, atque calore parentis genitali foetum, tanquam ab architecto, in schadonem animari posse. Deprehensam a se cicindulam cum mare in coitu, meridie solutum obivisse. Edita sub vespere a foemella ova, quae intra viginti horas vivificata abiere. Visam et e grandioribus Muscis unam, quae in vola manu aliquandiu retenta, plusculos vermiculos candidos, mobilitate propria insignes edidit. Cur non Apes pauculis horis coire possent: deinde illico parere? Vossius denique ex Belgicorum apiariorum sententia ita de propagatione Apum scribit. Rex apum singulis in cellis semen emittit. Id est, folliculus albicans, unde prodit vermiculus ejusdem coloris, semini papaveris assimilis. Isti folliculo circumdatur ab apibus viscidus ex rore humor itidem albicans. Nempe album hoc, albumini ovi, regium semen vitello respondet. Folliculo sic viscido rore circumdato, apicula incubat gallinae instar, ac suo id fovet calore. Ita folli-

Arist. H. A. l. 5. c. 19.

Scal. Exerc. 191. 2.

Arist. H. A. l. 5. c. 21.

Vossius de Idol. l. 4. c. 66. p. 151.

Plin. H. N. l. 11. c. 16.

folliculus turgescit magis et magis; donec talis fiat vermiculus, qualem pinguioribus in caseis nasci videmus. Porro saepe quidem tardius, interdum tamen die nempe sereno, intra diem 10. vel 12. vermiculi ejus pellicula perrupta, exit apis, eaque perfecta; seminis quippe pedibus, alis quaternis; pallidior tamen, et paulo post adultioribus similis. Haecenus Vossius.

De Victu, de quo ex lege methodi nostrae ante generationem agere debebamus, si quaeras, nihil veniatur, sed venturae hyemis memores aestate laborem Experiuntur, et in medium quaesita reponunt. Melle ergo, et si hoc nimium subtrahatur, *ceragine, cerintho, erythace, sandaraca dicta vescuntur. Deterior haec et ficum dulcedine aemulatur. His deficientibus Apiarii ficus, saccharata, uvas passas siccatas, fucos tusos, schadonum capita, lanas passo defrutove madidas, et aquam mulsam pro foribus ponunt. Crudas et recentes carnes apponi jubet Plinius. Floribus odoratis et calicularis delectantur, ex arboribus, pomorum cytisi, amygdali, tamarisci, casiae, ziziphi, pyri, persicae, therebinthi, lentisci, cedri, tiliae, ilicis minoris, rhamni: ex herbis, thymi albi et rubri, fertulae campanae, myrti, viticis, genistae, phlei, fabae, serpilli, violae, myrrhidis, rorismarini, conizae cerintheae, meliloti, narcisci, asphodeli, citraginis, hederæ, consiliginis, origani, satyriæ, violae agrestis, amaraci, hyacinthi, iridis, croci, rosae, lilii, attractilis, sinapi, spondilii, batrachii, etc. De quibus omnibus distincte Columella agit, quem vide. Bibere easdem certum, et limpida, seu fluviatili seu fontana delectari, in qua ligna et lapides injiciendi, ut commode et insidere, et sese abluere possint. Hac destitutæ, aliunde humore hausto sitem leniunt, de eoque intus ad Reges et operatrices aliquid deferunt.*

Vita ad 6. 7. et ad summum 10. annos producit: seu ut Plinius. Vita eis longissima, ut prospere inimica ac fortuita cadant, septenis annis universa. Alveos, nunquam intra decem

annos durasse proditur. Sunt qui mortuas si intra tectum hyeme servantur, deinde sole verno torreantur, ac ficulneo cinere toto die foveantur, putent reviviscere. In totum vero amissas, reparari ventribus bubulis recentibus cum fimo obrutis. Virgilius juvencorum corpore exanimato, sicut equorum vespas ac crabrones, sicut asinorum scarabaeos, mutante natura ex aliis quaedam in alia. Cardanus robustiores ad 12. annos pervenire posse, scripsit.

Attollunt sese atque contrahunt cum volant. Recta non volant, quia cauda destitutæ sunt: ideo etiam parum in volatu perseverant, aut in aëre demorantur. Praestant tamen vaginipennes. Quia exiguas pennas habent, nec recte procedere, nec diu volare possunt.

Vocem non edunt, sed sonum, βουβαν id Graecis, Latinis bombilare & bombiffare. Sonus ipse ογγος et βουβος illis, murmur et susurrus his dicitur. Quidam modulari, sed inepte, dixit. Alii, nocte ea, qua natus est Iesus, magis bombos edere, garriunt. Odoratu plurimum valere inde colligas, quod mel a longinquo sentiant. Visae ex agris pharmacopolia et qui mel venderent invisisse, revolasseque onustae. Retulit et Clutius, per longum camini tubum, cum mel domi coqueret, superne ingresses; nec aliter quam circa candelam cicindelas et lampyrides solent, circa ahenum volitasse; plerasque in illud decedentes submersas. De instrumento non est quod solliciti simus, ὑπὸ ζωμα illud est, et spiritus innatus, quo et moventur.

Auditu destitui Aquinati visum. Sono vehementi, ob ingentem aëris motum, qui et animal interimere, et lignum scindere valet, terreri et fugere. At plausu aëris gaudent, et murmure excitantur ad opus, sonituque quieti se dant, ut postea dicitur. Memoria valere, apud Rhodiginum extat. Visus quod oculiduri, hebetior. Ideo facile a merope et hirundine capiuntur.

Odere foedos odores, proculque fugiunt, sed et insectos. Itaque un-

Cardan. de
variet. Rer.
l. 7. c. 22.

Volatus.

Odoratus.
Arist. H. A.
l. 4. c. 8.

Vossius de
Idololatr.
l. 4. c. 71.

Arist. de
part. anim.
l. 2. c. 16.

Auditus.
Plin. H. N.
l. 11. c. 20.

Arist. H. A.
l. 9. c. 40.

Arist. H. A.
l. 4. c. 10.

Antipathia.

Viatus.

Arist. H. N.
l. 9. c. 40.
l. 4. c. 9.

Colum. R. R.
l. 9. c. 4.
Arist. H. A.
l. 9. c. 40.
Varro R. R.

Arist. H. A.
l. 5. c. 22.
Plin. H. N.
l. 11. c. 20.

Plin. H. N. I. 11. c. 18. Theoph. C. P. 1. 6. c. 4.

Arist. H. A. I. 5. c. 19.

guenta redolentes infestant, ipsae plurimorum animalium injuriis obnoxiae. Impugnant eas naturae ejusdem degeneres vespaee atque crabrones, et e culicum genere qui vocantur *muliones*: (*ἐμπίδες*; Arist. qui onustos in via mulos aestate vexant) populantur hirundines et quaedam aliae aves. Insidiantur aquantibus ranæ, quae maxima est earum operatio, tum, cum sobolem faciunt. Nec hae tantum quae stagna rivosque obfident, verum et *rubetae* veniunt ultro, adrepentesque foribus per eas sufflant: ad hoc provolant, confestimque abripiuntur. (alii legunt, *inflantur*, et *provolantes eas confestim abripiunt*) Nec sentire ictus apum ranæ traduntur. Inimicae et oves, difficile se a lanis earum explicantibus. Cancrorum etiam odore, si quis juxta coquat exanimantur. Timent quoque ab araneis, lacertis, crocodilis, upupa, paro, merope, noctua, et aliis alvearium depopulatoribus: sed et ab Echo, fulgure, tonitru, et fragore omni.

Arist. H. A. I. 8. c. 6. & I. 1. c. 51.

Morbi.

Huc et morbi pertinent, repletio nempe, inanitio, ficitas, humiditas, frigus, calorque non naturalis. Repletionem nimia satietas infert, quando alvearia non castrantur, scabietum fordibusque diffuunt, strumosaque redduntur. Inanitio e cibi inopia oritur: Ejusdem inopia, malaciam, diarrhaeam, *βλαψιγονίαν*, et tabem affert. In malacia adeo morosae sunt, ut facile aufugiant, nisi tinnitu, vel rerum gratissimarum suffitu retineantur. Diarrhaeam ex tithymalli, hellebori, ebulli et sambuci floribus contrahunt. Tabe correptae pellucescunt. De remediis et quae huc spectant, vide Authores. De his ita Plinius: *Sunt et operis morbi: cum favos non explent, cleron vocant. Item blapsigoniā, si foetum non peragant. Inimica est et echo resultanti sono, qui pavidas alterno pulsat ictu: inimica et nebula. Aranei quoque vel maxime hostiles, cum praevalere ut intexant, enecant alveos. Papilio etiam hic ignavus et inbonoratus, luminibus accensis advolitans, pestifer, nec uno modo. Nam et ipse*

Plin. H. N. I. 11. c. 19.

ceras depascitur, et relinquit excrementa, quibus teredines gignuntur: filiis etiam araneosa, quacunque incensit, alarum maxime lanugine obtexit. Nascuntur et in ipso ligno teredines, quae ceras praecipue appetunt. Infestat et aviditas pastus nimia florum satietate, verno maxima tempore alvo cita. Oleo quidem non apes tantum, sed omnia insecta exanimantur, praecipue si capite sensere eximi mella avidè vorantes. Caetero praeparcae, et quae alioquin prodigas atque edaces, non secus ac pigras atque ignavas proturbent. Nocent et sua mella ipsis, illataeque ab adversa parte moriuntur. Tot hostibus, tot casibus, et quota portione eorum commemorata? tam munificum animal expositum est.

Singulare ingenium regiminis et *Ingenium.* operis ratio ostendit, in quibus prudentiam, fidem, obedientiam, fortitudinem, et exactae quasi *πολιτείας* exemplum, observare est. Eleganter de iis Plinius. Ratio, inquit operis *Plin. H. N. I. 11. c. 10.* haec, interdiu statio ad portas more castrorum, nocte quies in matutinum, donec una excitet gemino aut triplici bombo, ut buccino aliquo. Tunc universae provolant, si dies mitis futurus est. Praedivinant enim ventos imbresque, et tunc se continent tectis. Itaque temperie coeli (et hoc inter praescita habent) cum agmen ad opera processit, aliae flores aggerunt pedibus, aliae aquam ore, guttasque lanugine totius corporis. Quibus est earum adolescentia ad opera exeunt, et supra dicta convolvunt: seniores intus operantur. Quae flores comportant, prioribus pedibus femina onerant, propter id natura scabra, pedes priores rostro: totaeque onustae remeant sarcina pandatae. Excipiunt eas ternae, aut quaternae atque exonerant. Sunt enim intus quoque officia divisa. Aliae struunt, aliae poliunt, aliae suggerunt, aliae cibum comparant ex eo quod allatum est. Neque enim separatim vescuntur, ne inaequalitas operis et cibi fiat et temporis. Struunt orsae a concameratione alvei, texumque vel usque ad summa tecta deducunt, limitibus binis circa singulos arcus, ut aliis in-

intrent, aliis exeant. Favi superiore parte affixi, et paululum etiam lateribus simul haerent et pendent una. Alveum non contingunt, nunc obliqui, nunc rotundi, qualiter poposcit alveus: aliquando et duorum generum: cum duo examina concordibus populis dissimiles habuere ritus. Ruentes ceras fulciunt, pilarum intergerinis a solo fornicatis, ne desit aditus ad sarcendum. Primi fere tres versus inanes struuntur, ne promptum sit quod invitet furantem. Novissime maxime implentur melle: ideoque averso alveo favi eximuntur, Gerulae secundos flatu captant. Si cooriatur procella, apprehensi pondusculo lapilli se librant. Quidam in humeros eum imponi tradunt. Juxta vero terram volant in adverso flatu vepribus hebetato. Mira observatio operis. Cessantium inertiam notant, castigant mox, et puniunt morte. Mira munditia. Amoliuntur omnia e medio, nullaeque inter opera spurcitiae jacent. Quin et excrementa operantium intus, ne longius recedant unum congesta in locum, turbidis diebus, et operis otio egerunt. Cum advesperascit, in alveo strepunt minus ac minus, donec una circumvolet eodem, quo excitavit, bombo, ceu quietem capere imperans: et hoc castrorum more. Tunc repente omnes conticescunt.

Plin. H. N.
l. 11. c. 7.
Arist. H. A.
l. 1. c. 59.

Prima fundamenta *commasini* vocant periti, seu gummitionem, (*καμιασιν* vel *καμιασιν* alii legunt) cum alveare tectorio illinunt: secunda *pissoceron*, tertia *propolin*, inter coria cerasque magni ad medicamina usus. *Commasis* crusta est prima, saporis amari. *Pissoceros* super eam venit, picantium modo ceu dilutior: cerae initium, plerumque e mitiore gummi. *Propolis* crassioris jam materiae, (e gutta quam in foliis populi ferunt hanc faciunt) additis floribus nondum tamen cera sed favorum stabilitum, qua omnes frigoris aut injuriae aditus obstruuntur, odore et ipsa etiamnum gravi, ut qua plerique pro galbano utantur. Diofcorides ad styracem accedere putat. De *Regimine* sic idem.

Ael. H. A.
l. 5. c. 11. et
13.

Mira plebi circa Regem (de hoc ^{Plin. H. N.} in Differentiis) obedientia. Cum pro-^{l. 11. c. 16.} cedit una est totum examen, circaque eum conglobatur, cingit, protegit, cerni non patitur? Reliquo tempore cum populus in labore est, ipse opera intus circuit, similis exhortanti, solus immunis. Circa eum satellites quidam, lictoresque, assidui custodes autoritatis. Procedit foras nonnisi migraturo examine. Id multo intelligitur ante, aliquot diebus murmure intus strepente, apparatus indice, diem tempestivum eligentium. Si quis alam ei detruncet, non fugiet examen. Cum processere, se quaeque proximam illi cupit esse, et officio conspici gaudet. (Id Homerus *βοτρυδὸν πείρασαι* dixit;) Fessum humeris sublevant: validius fatigatum ex toto portant. Si qua lassata deficit, aut forte abberravit, odore persequitur. Vbicunque ille confedit, ibi cunctarum castra sunt. Duce prehenso totum tenetur agmen: amisso, dilabitur migratque ad alios. Esse utique sine Rege non possunt. Invitae autem interimunt eos, cum plures fuere, potiusque nascentium domos diruunt, si proventus disponatur: tunc et fucos abigunt. Rege peste consumto, moeret plebs ignavo dolore, non cibos convehit, non procedit, tristi tantum murmure glomeratur circa corpus ejus. Subtrahitur itaque deductae multitudi- ni: alias spectantes exanimem, luctum non minuunt. Tunc quoque ni subveniatur, fame moriuntur. Huc *latitatio*, *mundicies*, et alia spectant.

Quiescunt ab occasu Vergiliarum ^{Arist. H. A.} usque ad ver, et hyeme conduntur. ^{l. 8. c. 14.} Alii ultra exortum latere dicunt, ^{Plin. l. 11.} prout ratio climatis et tempestatis tulit. Ante fabas florentes non exeunt ad opera et labores.

Stupendum quod ex Clutio Vos- ^{Clut. de A-} sius narrat, *mundicie* et *amoris* fi- ^{pib. 1. c. 3.} mul exemplum. *Repererat is in hor-* ^{Voss. de Id.} *tis suis apiculam, in olla mellis sub-* ^{4. c. 72.} *mersam: alteram item ab imbre sic* *afflictam, ut et ipsa quasi exanimis* *jaceret in herba. Vtramque igitur* *manui imposuit: cuius calore sic fotae* *plane*

plane sunt refocillatae. Vt vero se mutuo agnovere, utraque alteram osculari et amplecti amicum in modum. Ac illa quidem mundior, quam imber sic straverat, membratim purgare coepit alteram melle sordidatam: inque opera hac propemodum horam infumit. Tum quae beneficium id acceperat, os admovit alteri; eique grati animi ergo, de pectore suo eduxit mellis aliquid: quod ea haurit, satiataque, in alveare revolavit. Addo de αὐτοδυσία et praesagiis quaedam.

Plin. H. N. l. 11. c. 8.
Aelia. H. A. l. 5. c. 49.

Fruetibus nullis nocetur, inquit Plinius. Mortuis ne floribus quidem, non modo corporibus infidunt. Operantur intra sexaginta passus. Et subinde consumtis in proximo floribus, speculatores ad pabula ulteriora mittunt. Noctu deprehensae in expeditione, excubant supine, ut alas a rore protegant. Praesagia ab examinibus ubi confedere sumuntur. Tunc ostenta, inquit idem, faciunt privata

Plin. H. N. l. 11. c. 16.

ac publica, uva dependente in domibus sive templis, saepe expiata magis eventibus. Sedere in ore infantis Platonistum etiam, suavitatem illam praedulcis eloqui portendentes. Sedere in castris Drusi Imperatoris, cum prosperrime pugnatum apud Arbalonem esset, haud quam perpetua aruspicum conjectura, qui dirum id ostensum existimant semper. Aliter apud Dionem et Obsequentem legitur. Ille examine apum deterritum, ne ultra Visurgim procederet: hic infelicitate dimicasse scribit.

Dio Hist. 54.
Obseq. l. de prod. c. 124.

Psus.

Interveniunt usibus pluribus apes. In Cibo, Medicina, bellis, praesagiis, suppliciis, etiam adhibentur. Vescebantur eis Cumanae regionis incolae. Contusae et cum vino diuretico exhibitae, hydropem potenter curant et calculos comminuunt. In melle mortuae vomicas sanant: Ulcera labiorum emolliunt: dysenteriae medentur. Favis immortuae et cum melle tritae pilos partibus nudatis restituunt. Saepe ab obsessis in hostes emittuntur: harumque opera Lupus Barriga Lusitanus ab obsidione oppidi Xiamaticensis in Mauritania, Anno millesimo quingentesimo

duodecimo depulsus est. Apud veteres stellionatus reum, melle illitum, et ad solis radios expositum, apibus objiciebant. De praesagiis superius dixi. Adde, Pompeio aciem contra Caesarem instructuro, et Dyrrhachium egredienti, tanta apum examina occurrere, ut signa obscurarent. Victus est. Severo impetrante, apes in signis militaribus, in stativis Nigri maxime, favos finxerunt. Ancipites hinc inter Severianos et Nigrianos congressus: sed illi obtinuerunt. In Consulatu L. Pauli et C. Metelli hostem imminentem praesignificaverunt. Leopoldo Austriaco Sempachum cum exercitu tendente, apum examen in oppidum irrumpit, ut Helvetiorum Historici produnt. Palatino Regiam Pragensensem ingrediente, tegulis infedere. Mali rem omnis Anhaltinus dixit. Reliqua praetereo.

Differentiae Apum sunt variae. Aristoteles in urbanas et feras dispescit, et ibidem, alias gregales, ut Apes, Reges, fucos, vespas annuas, crabrones teredines: alias solitarias, ut Sirenem minorem, majorem, et bombycem. Hunc secutus Albertus, novem quoque genera facit, quae apud Aldrovandum vide. Plinio Aristoteles in rusticae sylvestresque, horridae aspectu multo iracundiores, sed opere ac labore praestantes, Urbanarum, addit, duo genera, optimae breves variaeque, et in rotunditatem compactiles: deteriores longae, et quibus similitudo vesparum: etiamnum deterrimae ex iis pilosae. Optime in non operatrices et operatrices distinguuntur. Inter illas sunt Rex, Fucus et Fur. De Rege satis superius diximus. Duo eorum secundum Aristotelem et Plinium genera. Melior rufus, quam hirsutus niger variusque. Omnibus forma semper egregia, et duplo quam caeteris major, pennae breviores, crura recta, ingressus celsior, in fronte macula quodam diademate candicans. Multum etiam a nitore vulgo differunt. Varro nullam ruffi mentionem facit. De fuco in sequentibus agitur. Fur est nigrum quid, ventreque ampliore.

Differentiae. Arist. H. A. l. 9. c. 40.

Plin. H. N. l. 11. c. 26.

Arist. H. A. l. 1. c. 40.
Plin. H. N. l. 11. c. 16.

Arist. H. A. l. 9. c. 40.

re,

re. *Operatricium* differentiae, a corporis figura, aetate, moribus, operatione, colore et aculeo sumuntur. Corporis figura. Sunt aliae vastae sed glomerosae, eademque nigrae et hirsutae: aliae minores quidem sed aequae rotundae, et infusci coloris, horridique pili: aliae magis exiguae, nec tam rotundae, sed obesae tamen et latae, coloris meliusculi: aliae minimae gracilesque, et acuti alvei, ex aureolo variae atque leves. Sic distinguit ex Aristotele Columella et Virgilius: Optimae parvulae, oblongae, leves, nitidae, auro ardentis, et paribus lita corpora guttis, moribus denique placidis. Aetate. Sunt quaedam novellae, vetulae quaedam. Illarum examen quotannis avolare solitum est, nec perinde pungunt: et si annum non excessere, nitescunt, oleique similitudinem et speciem gerunt. Hae horridulae evadunt, et rugis obferuntur: mellificandi peritissimae. Frigora denique et pluvias praesentiant: ideo his ingruentibus non longe ab alvearibus recedunt. Operatione. Sunt inutiles, ut bombylius: ἐργόφθοι, πλάσιδες, ab artifice figmento fortè. Sunt et inertes, quae quidem nec favos corrumpunt, nec meli insidiantur: id tamen non conficiunt. Nonnullae Regem cingunt: quaedam mortuas ex alveo efferunt: aliae noctu excubias agunt. Quae mellificant, vel in alveis, arboribus excavatis, petris, tabulatis; vel sub terra id faciunt. Circa Thermoodontem fluvium (in Themiscyra) duo genera: aliarum quae in arboribus mellificant: aliarum quae sub terra, triplici cerarum ordine, uberrimi proventus, inquit Plinius. At Aristoteles illarum duntaxat meminit, has alibi ponit. Favus ipse, addit, levis, atque aequabilis est, quem non semper, sed hybernis duntaxat mensibus construunt. Copia in eo tractu hederæ, unde mel conficitur. Colore. In Ponto enim sunt quaedam albae, quae bis in mense mella faciunt. Moribus. In Æthiopia, si Alvarezio credendum, adeo cicures, ut intra hominum cubilla examina conficiant. Apud Halizones cum hominibus pa-

bulatum exire, & opus tam concretum facere, ut mel a cera seungi nequeat, Pausanias author est. Destituuntur et aculeo quaedam.

Pausan. in Atticis.

De Novi orbis apibus ita Nieremb. bergius. Multiplex apiarium genus in novo orbe semper admirabile, licet in mellificio diversum. Quaedam in arborum cavitatibus, sed sine favo, corticem cereum prius effingunt ovi instar, quem imbuunt penitus liquido et suavi nectare. Haec ova copulata simul, et racemata, usque ad viginti vel triginta inveniuntur. Indi truncum caedunt, et deferunt ad usus suos plenum melleis globulis, cera quoque utilissima. Aliae glandes minores conficiunt: aliae non excedentes nucem avellanam. Hoc genus apum exiguum est et mansuetissimum. Aliae sub humo laborant, quaedam 3. aut 2. ulnas, quaedam non amplius quam dodrantem profundae, prout opportunum illis. Harum quaedam mellificant in cereis quasi fistulis oblongis, quaedam orbicularibus et rotundioribus. Ex his quaedam mites et innoxiae, aliae majusculae efferae, et suos labores acriter tuentur. Aliae quoque sunt feræ diversi opificii, rotundum conficiunt favum instar mali citrei circumlando fistulas, suspenduntque ex arborum fronde, imponentes favos alium super alium: aliquando sustinet frons racemum ejusmodi trium dodrantium longum. Exiguiores apes suspendunt minores racemos, et tenuioribus ramis; grandiores ex firmioribus (vocant has Indi Mateceas) quarum morsus aequat dolore ictus serpentium, et viginti quatuor horis perseverat. Alia mitis apum natio est in terris Haimensium, quas industria Europaeorum in alvearia conclusit, ubi nec pungunt, nec irritantur, nec inquietes fiunt, recluso alveare. Mirum dictu, nec cessant a labore, tam sunt officio intentae. Hic curiositas non indigeret vitreis, nec transparentibus vasculis, ut exemplum sedulitatis disceret. Regina et Magistra plurimum a plebe distat. Est quoque apum nigrum et exile genus, quod in sylvis sine cera mellificat.

Nieremb. H. Exot. l. 13. c. 1.

Colum. R. R.

Ælia. H. A. l. 1. c. 11.

Ælia. H. A. l. 1. c. 59.

Plin. H. N. l. 11. c. 17. Arist. H. A. l. 5. c. 22.

cat. Cera subterraneorum apum percommoda ceratis ad dolores ex quavis causa frigida accidentes: tumores resolvit: ad alia medicamenta etiam idonea. Albae apes sunt in Quatemala, mel quoque album et ceram fabricantes, nec nimis noxae.

Nunc ex aliquibus authoribus dabo aliqua. In *Ceyba* vastae arboris et aliarum interdum cavis nidulantur apes, atque suum mel elaborant, non minus bonum quam in Hispania teste Ciaeca: quarum tria sunt genera. *Vnum* paulo majus culicibus. Ad favi quem probe communiunt, orificium, tubulum dimidii digiti longitudine aptant ex materia cerae simili, per quem apes, alis eo quod e floribus decerpserunt onustis ad suas operas ingrediuntur. Acidiusculum est mel istud, cujus paulo amplius libra praebent singula alvearia. *Aliud genus* paulo majus, nigrum superius tamen candidum est. Orificium, quo in arborum cavum ingrediuntur, confectum habent ex cera alteri materiae commixta, lapide durius. Harum mel superius bonitate longe superat, illiusque tres mensurae, sive veterum congius nonnunquam ex unico alveari eximitur. *Tertium genus* Hispanicis magnitudine excedit, sed aculeis caret, impetu tamen in eos fertur, qui favos eximere volunt, mireque sese capitis et barbae pyris implicat. Harum interdum alvearia duodenas aut plures libras mellis, multo quam reliquarum praestantioris, continent.

Americanae inquit Leriis, apes nostris dissimiles, et exiguas illas muscas quae aestate, praesertim maturis uvis, nobis infestae sunt, potius referentes, suum Mel et ceram conficiunt, per sylvas in arborum cavis, unde incolae utrumque probe eximere norunt. Favum, e quo mel nondum exemptum yrayetic appellant: yra enim illis mel est, yetic cera. More nostro melle vescuntur: ceram vero, quae instar picis fere nigra est, in massas convolvunt brachiali crassitudine. Sed neque funalia neque candelas ex ea parant, (notu enim nullo alio lumine utuntur,

quam certi ligni fragmentis accensis, quae lucidam flammam parant) at ingentium cannarum ligneorum tubos (in quibus suas plumas, ne a certo papilionum genere, ipsis *travers* dicto, corrumpantur conservant) ista praesertim obturant.

Antonius Herrera in Provincia Vetreapacis scribit reperiri *apes sine aculeo* clarum mel conficientes; quarum aliae sint armatae et noxae, quemadmodum nostrae, aliae parvae ut muscae, optime tamen mellificantes, aliae noxii nectaris: quod dementet gustantes. Nullae favum conficiunt sed condunt liquorem sub humo, aut in cavis arboribus: mel liquidissimum, et acescit nonnihil. Viricus Faber scribit, in terra *Marchkastorum*, si quis sylvas ingressus in arbore quacunque foramen faciat, posse ex arbore quinque vel sex mensuras mellis accipere, quod instar mulsi ab exiguis apibus neminem caedentibus conficitur. Hoc mel ad comedendum optimum est, et vinum inde suavissimum praeparatur.

Adjiciam hisce ab Aldrovando observatas, easque propriis ipsis verbis describam. Quae inquit *priore loco* exhibetur, Apum regulus est ape duplo ferme procerior, sed fuscio macilentior: magis etiam lucescit, et alvum habet in extremo acutior. Alae sunt longae, et coloris alibi, flavis punctis conspersi. Caput ejusdem cum ventre coloris est. Antennae sunt breves, sed parum bene a pictore expressae. Apis est vulgaris, quae *secundo loco* ponitur, color ei magis ad cinereum vergit, hirta fere tota, alvo est obtusiori, brevissima, exerit aculeum. Alae sunt candidae intercurrentibus lineolis flavis, breves, breviores, inquam, ipso corpore: Caput magnum; antennae, ut in ipso regulo. Fucus, qui *tertio loco* exprimitur media est magnitudine inter Regem, et Apem; magis tamen ad regem accedit, Ape duplo major, Rege corpulentior, sed brevior, colore etiam magis fusco. Alae ferme, ut in Rege, pedes breviores, caput majus. Alvi extremum velut in duas appendices definit.

Inter

Aldrov. Insect. l. 1. c. 4.

Inter *apes sylvestres*, quarum multa sunt genera, *duae priores*, una cum suis favis expressae, domesticis quodammodo accenseri possint. Mel enim quod parant, non omnino spernendum videtur, propter suum dulcorem, et ex favis non contemnenda cera parari possit. Ipsarum vero apum species domesticis nostris multo est pulchrior, venustiorque. Differunt autem et magnitudine inter se et colore. Quae major est, et *priori* loco pingitur, favos et cellas etiam conficit majores. Has simul cum suis apibus inventas F. Gregorius Regienfis Cappucinorum ordinis, diligentissimus Pharmacopola, etherbarum etiam apprime peritus cum ad montem Padernum vulgo dictum in nostro agro herbarum inspiciendarum gratia ivisset, ad me attulit, cum ut gratum mihi faceret, tum vero etiam, ut tam pulchrum naturae arcanum posteris aliquando communicarem. Cellarum aliae erant vacuae, aliae plenae; plenarum aliae continebant mel, aliae sobolem albam, qualem a latere favorum pictor exhibuit. In vacuis apes quiescere putaverim. Omnium figura non sex angulis terminatur, ut in communibus, sed erant rudes, et rotundae, neque omnes ejusdem magnitudinis. Apis ipsa aspectu venusta admodum, tota hirsuta capite, antennis, et pedibus aterrimis, aterrima item, ac rotunda macula in tergore insignis: alae ferrugineae, caetera modo rubicundo, modo atro colore variat. *Altera* quae plures et minores favos construit, minor est ut dixi, et colore diverso. Caput enim in hac pedes et tota alvus nigricant, dorsum totum rubicundum est, alae procerae, angustae, nigricantes. Vtraque favos suos operit quisquiliis, palea et musco, ne facile sit invenire. Quid si harum melle D. Ioannem Baptistam in deserto vixisse dicamus.

Quae *duae deinceps* pinguntur, nostris rusticis *Avoni* vocantur, invicem fere confimiles. *Prior* capite antennis, et pedibus nigris; toto corpore magis, quam praecedentes hirsuto, et lutescente, minus in dorso,

magis in alvo. Sed colorem istum luteum corporis hirsuties facit, non ipsius corpus. *Altera* eadem omnino videretur, nisi candidior esset, et paulo minor. Reperiuntur in hoc genere etiam virides, et nigrae, et aliorum colorum. Hollandi, ut audio, omnes, nescio cur *Reysers*, hoc est, Imperatores vocant, nisi dicamus propter aculeum, quo acerrime pungunt, Reges in eo vincentes qui vel eo carent, vel si habent, non utuntur.

Nigrarum duarum hic iconem etiam dedi, *prior* major est, et brevioribus tamen alis, utraque corpulenta est admodum. *Prior* undique nigra est, praeterquam in cervice et superiori alvi parte, ubi macula lutea est, et in extrema fere, ubi candicat. *Altera* easdem habet maculas, sed multo majores, colorque est intensior. *Priori* pedes hirsutiores, et crassiores. Vtrique attri. Antennae in secunda breviores, ac exiliores. Quae *deinceps picta est*, ex earum genere est, quae prope latrinas, et foedas cloacas bombos suos edere solent. Aspectu elegans est, alvo crassa, ex nigro et luteo varia, in extremo acuta, capite et dorso cinereis, oculis magnis, extuberantibus, nigris, pedibus brevibus etiam cinereis, alis proceris angustis ejusdem cum dorso coloris.

Est praeterea alia *Apis fera*, quam *aquaticam* vocavi, seu potius amphibiam, quod et in terra et aqua degat. Sed rarius videtur. Hanc aliquando, ut me exercerem, sic descripsi. Api vulgari valde simile insectum amphibium, extra aquam volans, in aquis natans, quadripenne, sepes. Duos pedes oblongos habet, nimirum anticos, quibus utrinque distentis tanquam temone simul et remigibus ad natatum utitur. Caeteri brevissimi, sub ventrem contracti. Caput compressum, oculis nigris, grandiusculis ac splendidis instructum. Corpus alis tectum, prorsus atrum. Alae superiores simul, et inferiores duriusculae, ac crustaceae, nonnihil majori sui parte eaque superiore e luteo colore habent, et nigro maculosae sunt, sed extrema parte, aut proxima sub-

tilissimae, ac pellucentes, instar inferiorum alarum, quas operiunt ipsae. Appendices duae sunt raras observatu; imo in nullo alio Insecto a me visae, quarum una alteram incumbens tegit, quae faciunt, ut laciniosae interna parte, ac triangulo sinuatae appareant. Sed et extremo sui erectam seu fissuram levem habent. Rostrum aculeatum est, ut Culicibus. Pedes antea, quibus natus, tribus articulis dissecti sunt. Ru-

stici Bonon Guardalose vocant, forsan quod lucente sole aquae summa petat, velut apricari cupiens, et nebuloso coelo non conspiciatur. Aliquando coelum tuetur, sursum ex aqua exerto ore, alias deorsum, et vellevisissimo strepitu aut umbra percepta, sagacitate mira statim quovis telo velocius in fundum lancinans se subducit, adeo ut captu difficillimum sit.

AD CAPVT DE APIBVS.

APPENDIX I.

De Melle.

Nomen.

Athen. Di-
pnos. l. 14.

MELLIS apud Latinos nomen, a Graeco μέλι deductum videtur, hoc autem vel a μέλι, curae est, quod cum cura colligatur: vel a μη-
λέα, pomo, quod ex ejus fructibus, descendisse videtur. Apud Athenaeum Alcman. ἐπώραν κηρήνην, cereum fructum, Epicharmus, πάντων ὀρθρίων: matutinum mare, quod diluculo ex aëre fluat, appellat. Favus, quod vocabulum a φαγῆν Isidorus derivat, Perottus, a fovendo, quod in favis foetus suos apes foveant; Martinus ab ἐφῶ textum; Graecis ἀνθήνιον, κή-
ρις, κήριον, μελίδειον, μελικηρίς, ὄριον, audit. Cellula est apum sexangula, loculamentum, et fundamentum operis.

Descriptio.
Plin. H. N.
l. 11. c. 12.
Arist. H. A.
l. 6. c. 21.
Mercur.
Var. Lecl.
l. 2. c. 24.
Colum. R. R.
l. 9. c. 14.

Quid sit, egregie ex antiquis exposuit Plinius. Venit hoc, inquit, ex aëre, et maxime Syderum exortu, (μάλις ἐν ταῖς τῶν ἀστέρων ἐπιτολαῖς Aristoteles dixit) praecipueque ipso Sirio exsplendescente fit, (bene hinc Mercurialis in Aristotele pro ἡίρις, σείρις legi debere putat) nec omnino prius Vergiliarum exortu, (oriuntur, octavo Calend. Aprilis, in octava parte Arietis, ut apud Columellam habetur) sublucanis temporibus. Itaque tum prima aurora folia arborum melle roscida inveniuntur: ac si qui matutino sub dio fuere, unctas liquore vestes, capillumque concretum sentiunt. Sive ille est coeli sudor, sive quaedam siderum saliva, sive purgans

se aëris succus. Vtinamque esset et purus ac liquidus, et suae naturae, qualis defluit primo: nunc vero et tanta cadens altitudine, multumque dum venit, sordescens, et obviae terrae halitu infectus; praeterea e fronde ac palulis potus, et in uterculas congestus apum (ore enim vomunt) ad haec succo florum corruptus, et alveis maceratus totiesque mutatus, magnam tamen naturae coelestis voluptatem affert. Nec abire in diversa alios videbis. Nam Aristoteles, rorem qui cecidit esse, ex eo demonstrat, quod uno et altero die cellas melle repletas invenient Apiarii, nec, autumnos, postquam detractum est, reparetur, quamvis tum flores praeferant. Galenus in plantarum foliis oriri, et ejusdem cum rore generis esse; recordarique, aestate copiosum in iisdem repertum, postquam per aestatem, temperiem aëris calidam et siccam, bene frigida nox excepisset, scripsit. Scilicet, sublatis e terra et aquis, solis calore, halitus, exacteque tenuati ac cocti, a frigore subsecutae noctis concreti coaluere. In monte Libano id per saepe quotannis accidere ait. Itaque coria extendunt, et decussum de arboribus excipiunt. Aelianus denique mel in Media ex arboribus stillare prodidit, eodemque in Prasiorum regione in India pluiere. In herbarum et palustrum arundinum comas decidens, ovillo et bubulo pecori

Galen. de
Alim. fa-
cult. l. 3.
c. 39.

Ael. H. A.
l. 15. c. 7.

pecori tam suave epulum, ut suavissimum lacedant. Seneca dubitat inveniantne ipsum in floribus, an succum tantum quendam, quem *spiritus sui proprietate*, ut loquitur, et adhibito quodam veluti fermento, in melleam substantiam densent et coagulent. Et haec quidem veterum sententia. Ex recentioribus Senecae Erasmus in suo Ciceroniano subscribit: *Fingunt*, inquit, *ore visceribusque suis liquorem, ac in ipsas transformatum, rursus ex se gignunt*. Moufetus, Chylum apum in ventriculis earum consummatum vocat, idque vomitione ejici, vix hoc nobis probatur. Excrementum esse quo alimur non potest: observatumque a curiosioribus, ore quidem melleum ex floribus succum colligere, sed non implere ventrem. Onerari duntaxat crura et coxas, in quibus pilorum instar eminentia quaedam repagula, ne mel decadat, reduces ad alvearia, distenta crurum et onustas melle coxas habere, a quo, a destinatis huic officio apiculis, exonerentur. Deciduum ex vaporibus humorem seu rorem esse, dubito. Non colligunt summo mane, dum flores roscidi, apiculae, fervens dies placet: nec versus coelum hiantibus insident, sed versus terram pendulis. Induere se et ad medium penetrare videbis, quo ros qui summa duntaxat folia stringit, pervenire non potuit. Haerere intus melleam dulcedinem testantur, quam si leviter fuxeris, gustabis. Et cur, si mel deciduum, festucis quoque et stipulis non adhaeret? Cur ex certis duntaxat floribus colligitur? Bene ergo Cabeus, certorum florum succum, illumque internum et medullarem, ab apibus, naturae genio cum aërea humiditate expressum, et qui vegetabile quid potius ac terrenum, dixit. Inde sane fit, quod pro diversarum regionum genio, diversae sunt et mellis sortes. Diversum hae floribus sal subministrant. Inde, quod aquam gravitate superat, et ad eam se ut 10. ad 1. habet: inde, quod arte Chymica dissolutum, maximam partem in terram facessit: inde, quod

suavem quidem sed vehementem saporem, qui salinum et terrestre quid sapit, prae se fert.

De *Electione* in Differentiis agetur. *Electio.* Optimum est Galeno, purum, ab omnibus sordibus liberum, pellucidum, flavum, boni odoris, gustu paulum acre, sed suavissimum, et cohaerens, ita, ut si attolatur, continuum defluat. Plinius, plenilunio uberius capi scribit, sereno die pinguius. *Plin. H. N. l. 11. c. 15.* In omni melle, addit, quod per se fluit, ut mustum oleumque, appellatur *acaeton*, maxime laudabile est, *Aptissimum existimatur, e thymo, coloris aurei, saporis gratissimi, quod fit palam doliolis* (ut mel *τυμάδες* esse monstrarent, Thymi folia miscebant) *pingue, marino e rore spissum. Quod concrevit autem hoc minime laudatur, Thymosum non coit, et tactu praetenuia fila mittit: quod primum gravitatis argumentum est.* Acaeton quid sit, inter authores non convenit. Alii *ἀκρόν, κρατίζον* dicunt, sua sponte fluens. Quidam *ἀκρόν* legunt, quod statim fluxisset, nec diu in vinaceis, fratribus, favo, jacuisset. Defoecatum et sedimenti expers dixeris. Nonnulli, ut Dalechampius, *ἀκρόν* *Dalechamp. ad Plin. H. N. l. 11. c. 15.* curioso studioque nullo labore confectum.

Veteribus loco faccari in opere *Ufus in cibis* dulciario erat: hoc, saporis, illis quae acriora, gratia conciliabatur. Erant qui vehementer delectabantur, et vitam credebantur protraxisse. *Ze. Laërt. in Zenone.* Ze. no modice eo cum pane utebatur. Pythagoram solo sive favo, et pane eodem contentum, quidam autumant. Democritus in annum centesimum et nonum fati diem distulisse, quod eo oblectaretur, creditur. Idem mellis odore vitam per Thesmophoria produxisse putatur: sed Ficinus, vino liquefactum albo calentibus panibus infudisse opinatus est. De pollutione ita Plinius. *Corpora auget. Multi senectam longam mulsi tantum munitu toleravere, neque alio ullo cibo, celebri Pollionis Romuli exemplo. Centesimum annum excedentem, cum Divus Augustus hospes interrogavit, quam maxime ratione vigorem illum animi corporisque custodisset. At ille*

- ille respondit, intus mulso, foris oleo.* Apud Lacaedemonios initium coenae fuit; sed et in secundis mensis apponebatur. Placentae quae ex eo parabantur, *mellita, pyramuntēs*, et *itria* dicebantur. Illa in coenis quas Nero familiaribus indicebat, quadragies fextertium constabant. *Pyramuntēs* ex tritico et melle constabant: *itria* ex eodem et farina conficiebatur. Mellita *scitamenta* Apulejus vocavit. Quantum alimenti corporibus largiatur, non convenit inter aethores. Hippocrates, per se, attenuare magis et per urinam plus iusto purgare; cum aliis sumptum, nutrire et bonum colorem conciliare dixit. Celsus inter valentissima reponit. Dulcedine illecebras partes, plus ad se nutrimenti rapere, retinere, et in simile sibi convertere, verisimile. Senibus commendatur. Annoti, Antiochus Medicus, et Telephus Grammaticus senes: iidem Attrico melle saepius cocto pane vel alica excepto vesciebantur. Acrimoniam amittit, si aqua diluatur, ac coquatur donec spumare desinat, spuma assiduo deterfa. Urinam sic paratum tollit, et sputa crassa incidit. Edulii illud genus quod *Cocetum* Festus vocat, ex melle et papavere constabat. Paratur ex eodem *mulsum, medo, melomelites* et *vinum*. *Mulsi* frequens apud antiquos mentio: nomen a mulcendo, quod vini austeritas ejus dulcedine molliatur. Plinius Aristaeum Thracium primum invenisse tradit: quidam cum oinomelite idem censent. Sed Vlpianus dulcissimo vino idem tribuit. Ex vino et melle parabatur, ex vetere utilissimum, et quod facile cum melle incorporatur, ex austerio, Massico inprimis, quod mons Gauranus, in Puteolorum Bajarumque prospectu fundit, nobile. Crassum et turbidum olim fuisse, ex Horatio colligit Mercurialis. Duae partes uni mellis affunduntur. Aliqui, quo celerius praebere possit, una coquant, et transfundunt: Alii, utilitatis gratia, ad sex musti ferventis sextarios, unum mellis adjiciunt, et postquam deferbuere recondunt. Adjiciebantur et aromatica, folia malabathri, myrrha, casia, costus, nardus, de quibus aethorem Geoponicorum consule. *Medo* Septentrionalium potus est, aliquando tam nobilis, ut non nisi lautioribus mensis apponatur. Laudatissimus Covenfis. Moris et aromatibus conditur. Per totam fere Europam devehitur. Idem cum medone *μελίτειον*, (male apud Ethymologum *μελίγειον*, in vulgatis quibusdam lexicis *μέλιγειον* legitur) dicerem, quod *σκύδιον πομάτιον σὺν ὕδατι ἐψόμενον* Hesychius explicet, nisi et herba accederet. Cum illo convenit, quod *μέλι κύκεως* Athenaeus vocat, quodque ex vino, melle, et herbis variis conficiebatur. Cambris nunc *Metbeglin*, Hibernis *Usbebach* dicitur. *Vina* ex melle redolere, Illyriis quos Taulantinos vocabant, olim suetum. Favus aqua superfusus exprimebatur, ac simul atheno ad mediam usque partem incocta, fictilibus primum infundebatur, jam tum dulcissima: dein vasis ligneis in multa tempora reservabatur. In Graecia parum differebat a vino, quod nascitur. Plinius ita de eo. *Quinquennio ad hoc servari coelestem jubet.* Aliqui prudentiores statim ad tertias partes decoquant, et tertiam veteris mellis adjiciunt, deinde quadraginta diebus Canis ortu in sole habent. Alii diffusa ita, decima die obturant. Hoc vocatur Hydromeli, et vetustate saporem vini assequitur, nunquam laudatius quam in Phrygia. Dioscorides ex duabus mensuris aquae coctae, et sub Caniculae sydus insolatae, ac melomelitis ex cotoneis facti una componit. Plutarchus ante vinum inventum, propinatum fuisse scribit. *Melomeli* quod et Cydonites quomodo fiat, apud Geoponicorum aethorem qui id Hydromelum vocat, habemus, quomodo ex melle vinum, apud Portam. Est et *Melitites vinum*; quod adjecto ad quinque congios austeri musti mellis congio, et salis cyatho, paratur. *Seculis jam fieri non arbitror hoc genus inflatibus obnoxium*, inquit Plinius. *Dodram* quoque genus portionis apud Aufonium, a dodrante novem uncularum mensura ita dictam, ingrediebatur.

Varro R. R.
l. 3. c. 16.

Tzetzes
Chiliad. 13.
l. 478.

Apul. Millef.
l. 10.

Hippocr. l.
de Affectib.

Geopon. l.
c. 24.

Plin. H. N.
l. 22. c. 24.

Martial. l. 2.

Mercur. va.
riar. l. 2. c. 17.
Dioscor. M.
M. l. 5. c. 16.

Hesychius
in Lexico.

Aristot. in
mirab. au.
scult.

Plin. H. N.
l. 14. c. 17.

Plutarch.
Sympos. l. 4.
quaest. 5.

Geopon. l. 8.
c. 26.

Plin. H. N.
l. 22. c. 24.

Auson. E.
pigr. 83.

diebatur mel, cum jure, aqua, vino, pane, pipere, herba, oleo, et sale. Eodem puritas vini probatur, si cum lacte infuderis.

Ad lapideam duritiem decoctum, et pulverizatum ex albo rubellum reddit, si transuafando misceatur.

Mellina Plauti in Pseudolo Hydromeli est. Descriptiones et compositiones, Galeni, Aeginetae, Plinii, Dioscoridis, Anglorum, qui hordeum torrefactum adjiciunt, et Moscovitarum apud Moufeturum vide; Mauritanorum apud Aldrovandum.

Auxilium et Medicorum contra morbos remedia. Nec hoc tantum *Mulsimum Hydromeli*, seu *melicratum*, ὀξύζυκτες, apomeli, chionomeli, Thalassomeli, Omphacomeli, et Oxymeli helleboratum in usum deduximus: spiritum, oleum, et quintam essentiam his adde. Mellis quidem ipsius natura talis est, ut putrescere corpora non sinat, jucundo sapore atque non asperro, alia quam salis natura. Ideo Democritus melle condiri iussit: sicque

Alexandri et Agelipolidis, nec non Agelilai corpora conservata, a Statio Papinio, Xenophonte, et Diodoro Siculo proditum, *Hyblaeo* inquit ille, perfusus nectare durat. Hippocentaurum in Thessalia natum eodemque die denatum, principatu Claudii Caesaris in melle ex Aegypto adlatum, Plinius vidit. Faucibus, tonsillis, anginae, omnibusque oris desiderii utilissimum est, arescentique in febribus linguae. Jam vero peripneumoniacis, pleuriticis decoctum, item vulneribus a serpente percussis. Et contra venena fungorum. Auribus sonantibus instillatur cum rosaceo, lendes et foeda capitis animantia necat. Dysentericis et caeliacis medetur, in quo sunt immortuae apes, decoctum. Tale et oculis utilissimum. Vfus *despumati* semper aprior: stomachum tamen inflat, bilem auget, fastidium creat, alioqui oculorum angulos melle tangi suadent. Eadem apud Dioscoridem invenies. Hippocrates in secunda pleuritidis specie favum in aqua maceratum; in casu ex alto, cremorem ejus decoctum, praescribit: in convolvulo lin-

gere jubet. Ex apibus quae in tumulo ejus mellificabant, collectum,

ulcusculis oris puerorum medebatur.

Cum fructu etiam in *dentitione* cum butyro gingivis inunctum; in visus hebetudine et *albugine* cum primo infantis stercore subactum; in faucium dolore, cum agresti papavere permixtum; in lienis, demortuis apibus appositum; in *dysenteria* et *coeliaca* cum apibus vel caseo recenti coctum; testibus frigidis, cum resina temperatum; adhibetur. Cum nitro et lacte bubulo *ulcera faciei* sanat: cum corii bubuli cinere, *phagoedenas* et panos curat: spuma cum oleo juglandium, adustionem cutis emendat. Hollerius inter Diaphoretica retulit. Cum lenticula cocta, et contrita, vel myrti foliis viridibus, vel galla, *reduviae*, manuum inprimis prodest. Id apud Oribasium, hoc apud Priscianum legitur. A Nicandro contra Opium laudatur: ab Ovidio, cum ovis et pineis nucibus adciendam venerem. Celsus coctum inter alvum stringentia numerat, quod coquendo, acrimonia alvum ciens detrahatur. Minui et alimenti virtutem, addere poteris.

Aquae mulsae duo sunt genera, subitae ac recentis, alterum *inveteratae* σκαυαση et ἀποθήκη, conditivae, quod proprie Hydromeli dicitur, *Repentina*, inquit Plinius, *despuma-*

to melle praeclaram utilitatem habet, in cibo aegrotantium levi, hoc est, allicae elutae, viribus recreandis, ore stomachoque mulcendo, ardore refrigerando. Frigidam enim utilius dari ventri molliendo, invenio apud auctores. Hunc potum bibendum alsiosis: item animi humilis et praeparci, quos illi dixere *micropsycho*s. (τὰς διαφορμώμενους καὶ μικροσπύχους, qui immodico sudore diffuunt, et languidum pulsum habent, intelligit.) Est et ratio subtilitatis immensae a Plutone descendens: corpusculis rerum levibus, scabris, angulosis, rotundis, magis, aut minus, ad aliorum naturam accedentibus: Ideo non eadem omnibus amara aut dulcia esse. Sic et in lassitudine proniores esse ad iracundiam, et in siti. Ergo et haec animi aspe-

Flaut. Pseudol. act. 2. sc. 4.

Moufet, de Insect. l. 1. c. 5. Vfus in Medicina.

Plin. H. N. l. 22. c. 24. Columella R. R. l. 12. c. 45. Stat. Papin. in Sylvis. Xenoph. de reb. Graecor. l. 5. Siculus l. 55.

Plin. H. N. l. 7. c. 3.

Plin. H. N. l. 22. c. 24.

Plin. H. N. l. 30. c. ult.

Plin. H. N. l. 29. c. ult.

Dioscor. l. 2. c. 102.

Oribas. Synop. l. 7. c. 18. Prisc. Euporist. l. 1. c. 34.

Plin. H. N. l. 22. c. 24.

asperitas, seu potius animae, dulcior succo mitigatur. Lenit transitum spiritus, et molliores facit meatus, ne scindant euntem redeuntemque. Experimenta in se cuique: nullius non ira luctusque tristitia et omnis animi impetus cibo mollitur. Ideoque observanda sunt; quae non solum corporum medicinam sed et morum habent. Aqua mulsa et tussientibus utilis traditur, calefacta invitat vomitiones. Contra venenum psimmythii salutaris addito oleo. Item contra hyoscyanum, cum lacte maxime asinino et contra balicacabum, ut diximus. Infunditur et auribus et genitalium fistulis. Vulvis imponitur cum pane molli, subitis tumoribus, luxatis, leniendisque omnibus. Inveteratae usum damnare posteri, minus innocentem aqua, minusque vino firmum. Longa tamen vetustate transit in vinum, ut constat inter omnes stomacho inutilissimum, nervisque contrarium. Semper mulsum ex vetere vino utilissimum, facillimeque cum melle incorporatur, quod in dulci nunquam evenit. Ex austero factum, non implet stomachum, neque ex decocto melle, minusque inflat, quod fere evenit. Appetendi quoque revocat aviditatem cibi. Alvum molliet frigido potu, pluribus calido sistit. Eadem apud Dioscoridem habentur. Idem et ἑξυγλυφίς praestat.

Plin. H. N.
l. 22. c. 24.

Mulsum ex austero vino factum, non implet stomachum, neque ex decocto melle, minusque inflat, quod fere evenit. Appetendi quoque revocat aviditatem cibi. Alvum molliet frigido potu, calido sistit. Corpora auget. Varro regium cognominatum morbum arquatam tradit, quoniam mulso curetur. Apomeli, quod ex melle ex favis niveo candore splendentibus cum aqua fontis, prout ab Aetio traditur, decoquebatur, deterget et digerit, urinas ciet, calidioribus naturis inimicum. Conferet ad educendum spiritum. Chionomeli cum nive et cum melle commista fiebat, et in febribus propinabatur. De Omphacomeli, quod succo uvae immaturae et melle fit nihil singulare occurrit. Thalassomeli ex

aequis partibus maris, pluviae, et mellis defaecatis, et in picato vase per canis aestum insolatis paratur. Sapore et odore gratum est; clementerque purgat. Oxymelitis variae apud authores sunt descriptiones; quas apud Aldrovandum vide. Sumptum humores crassos attenuat; ischiade et arthritide laborantibus prodest: in angina utiliter gargari zatur. De Scyllitico oxymelite consule Medicos. Helleboratum Gesnero debemus, cuius encomia in epistola ad Occonem persequitur.

Spiritus, qui per retortam exit, et vel albus vel flavus est (aquam quoque vocant) effusiones et albugines oculorum sanat, et ad capillos producendos adhibetur. Oleum quod instar aquae vitae ardet, si cum spiritu vini circuletur, gratissimi saporis evadit, et non tantum sclopetariis vulneribus et phagedaenicis ulceribus convenit: sed et dolores podagricos vehementer mitigat: maculasque faciei cum oleo Camphorae discutit. Componitur et cum vitriolo calcinato. Acetum ex cocto cum aqua fluviali et semine erucae, quod duntaxat in petra suspenditur, destillatur. Solvit filices, reliquosque lapides: nec est quod calcinationem praemittas. Quinta essentia quae sale ex faecibus propriis incineratis acuitur, in colica, calculo renum etc. remedium creditur paratissimum. De Elixire, quod Doctissimus Schröderus describit, taceo.

Hartman.
in Crol.

Agric. in
Poppium
T. 2. p. 973.

Schröd.
Pharmacop.
s. p. 316.

Herodot. in
Thalia.

Non permittere ut corpora putrescant, superius ex Plinio dictum: Babyloniosque in melle cadavera servasse dici debuit. Nunc de purpuris, antidotis, et arborum surculis aliqua adjicere placet. Purpurae Hermionicae, compositae quidem ante centum nonnaginta annos, sed πρόσφατον τὸ ἀνθρώπῳ ἐστὶ, καὶ νεαρόν, recentem adhuc florem et novum servantis, quinque millia talentum, captis ab Alexandro Sufis inventa fuisse, Plutarchus auctor est. De purpuris hoc cum succo in massam redactis, vel flore, qui Vitruvio ostium, cum vaginula sola, intellige: talentum de pondere potius quam precio fumentum

Plutarch. in
Alexandro
M.

dum est. Durationis causa, mel, in quo massae punicearum immergebantur. *Theriaca* et aliis antidotis haud frustra admiscetur. Conservat ea, et excipit. Lentori, consistentia debetur, et ne ambiens aër exhauriat. Servari in melle *furculos*, nec quicquam propagationi decedere, apud Cardanum habemus: Scaliger eo multa servari, multa vitari reponit. Ille mellis humido quod tenue, dulce, temperatum, non pingue, nec putredini obnoxium adscribit. Hic juglandis naturam in eo incorruptam propter oleositatem servari; ficus, persica, pyra, tabo fluida fieri, asserit. Tactum a pane corrumpitur, et in formicas similiaque animalcula abit. Fugitivo denique et exanimi vino vitam reddit, fuetum oenopolis mangonium.

mo, albo et nigro paratur, oculis et ulceribus aptissimum.

Loci ratione est, *sylvestre*, *Dome-*
sticum, *Atticum*, *Cycladicum*, *Sic-*
culum, *Cappadocium*, *Scythicum*, *Samogitium*, *Cephalonicum*, *Creticum*, *Cnidium*, *Myrium*, *Halizonium*, *Thracium*, *Lydium*, *Aegyptium*, *Medicum*, *Hyrcanum*, ut alias regiones taceam. De *Sylvestri* insequentibus agetur. *Atticum*, quod et *Hymettium*, id in primis, quod in argentifodinis fit, primas inter optima obtinuit. Optima quippe ibi apum indoles, et terra thymo et aliis floribus luxuriat. Vidit Bauhinus Veronae in pharmacopolio, illudque in vesica elephanti valde crassa, pondere librarum XXI. longitudine duorum cubitorum, latitudinis sesquicubiti invenit. Ex Africa allatum fuisse verisimile est. *Cycladico* secun-

Ælian. H. A.
5. c. 42.

das Dioscorides tribuit. *Urbanum* et jucundum est. *Siculo* seu *Hyblaico* tertiae debentur. In *Cappadocia* sine favis conficitur, et perinde ut oleum crassum est. In *Scythia* quoque et *Samogitia* laudatissimum habetur: seu quod flores sint meliores, perflato a septentrionali vento aëre: seu quod ibi robustiores vivunt, et mel diligentius elaborant.

Ex *Cephalonia* summae bonitatis et saccaro suavius devehi, Cardanus author est; ut *Aphrodisiensis* in insulis et littoralibus optimum esse putat. De *Cretico* ita Plinius. *Aliud in Creta miraculum mellis: Mons est Carina IX. millium passuum ambitu: intra quod spacium muscae non reperiuntur: natumque ibi mel nusquam attingunt. Hoc experimento singulare medicamenti eligitur.* E *Cnido*

et Cardan. de
var. rer. 6.
c. 25.

advectum, *Thasio* et *Hymettio* proximum est. Vbi consenuit, vini conditiones assumit. De *Myrio* haec apud Galenum occurrunt. *Nostra, inquit, in Asia, collis quidam inter Pergamum et Eliam urbem maritimam porrigitur, thymo scatens, in quo Apes optimum mel reponunt quod ibidem totum absuntur. In Mysia quoque, qua parte nostrae provinciae finitima est, tractus occurrit, quem Britum appellant, in quo mel Attico simile*

Plin. H. N.
1. 21. c. 14.

Galen. 1. de
Antid. c. 4.

E

Cardan.
Subtil. 1. 8.

Scalig. Ex.
179.

Differentiae.

Differentiae mellis sunt variae. Substantiam si spectes, habetur Aërium, Terreum, Anthinum, Galbanarium, Thymosinum, Cerosum, adulteratum. Aërium. Mense enim Majo, Junio et Julio, ambrosia quaedam coelestis, liquida, pura, suavissima, plantarum foliis illabatur, ut vulgo creditur: hanc collectam et imbitam apes in alvearia deferunt. Initio dilutum est, ut aqua, et primis diebus fervet, ut mustum, seque purgat: vicesimo die crassescit, mox obducitur tenui membrana, quae fervoris ipsius spuma concrevit. *Terreum* rore abeunte ex terrae ipsius sudore, et plantarum dulci parte exigitur, densioris substantiae, totque differentias, quot plantae sunt ex quibus detrahatur, fortitur. De *Anthino* inferius dicemus. *Galbanario*

Plin. H. N.
1. 11. c. 14.

nomen *Aphrodisiensis* imposuit, a pastu apum, quem galbana vitiant. Prodest ad oculorum claritatem. *Thymosinum* non coit, et tactu praetenuia fila mittit: quod primum gravitatis argumentum est. Si plane thymum redolet, consummatum ne dicas: quanquam venditores ab injecto laudem conciliare soleant. *Cerosum* crassius est, et in quo crassitudines quaedam innatant. Adde hinc *Bithynum*, quod ex utroque thy-

Alex. Aph.
2. probl. 74.

Plin. H. N.
1. 11. c. 16.

- mile penitus, magna cum admiratione conspexi, quamquam deteriora quoque mella ibi proveniant. Extabat ibi quoque monticulus quidam non magnus, saxosus totus thymo atque origano plenus, ad cuius radices agri cythiso plurimo abundabant. Ex eo, collis dominus mel usque adeo dulce colligebat, ut in hac parte Atticum etiam superaret: acre tamen ut Atticum non erat: idcirco statim nauseam gustantibus excitabat. Apud Halizones ita concretum est, ut a cera se jungere nequeas. Thracicum, arenosum erat. In Lydia ex arboribus colligitur. Incolae pastillos absque cera tanta duritie conficiunt, ut nisi vehementiore attritu nihil inde demi possit. Aegyptium dilutum est, quod flores illius tractus nimia Nili irrigatione humescant. In Hyrcania multo folia tinguntur, Extinguitur, nisi ortum solis colligentes praevertent, si Curtio credimus. In Media ex arboribus stillat. Ad Amisum denique prodente Aristotele, convehitur a superioribus locis candidum, crassumque, quod apes in arboribus sine favo, quod et in Ponto fieri notum, faciunt. Brevissime ista complexus est Plinius. Summa quidem bonitatis natione constat, pluribus modis. Alicubi enim favi cera spectabiles gignuntur, ut in Pelignis, Sicilia: alicubi mellis copia, ut in Creta, Cypro, Africa: alicubi magnitudine, ut in Septentrionalibus, viso jam in Germania octo pedum favo, in cava parte nigro.*
- Sumptas a Tempore colligendi differentias recenset eleganter Plinius. In quocunque, inquit, tractu terna sunt mellis genera. Vernalis ex floribus constructo favo, quod ideo vocatur anthinum. Hoc quidam attingi vetant, ut largo alimento valida exeat soboles. Alii ex nullo minus apibus relinquunt, quoniam magna sequatur ubertas, magnorum syderum, (Sirii, Caniculae, Arcturi) exortu. Praeterea solstitio cum thymum et uva flores incipiunt, praecipua cellarum materia. Alterum genus est mellis aestivi, quod ideo vocatur horaeum, a tempestivitate praecipua, ipso Sirio exsplendescente, post solstitium diebus XXX. fere. Immensa circa hoc subtilitas naturae, mortalibus patefacta est, nisi fraus hominum cuncta perniciem corrumpere. Namque ab exortu syderis cujuscunque, sed nobilium maxime, aut coelestis arcus, (de hoc loco consule Marfilium Cagnatum) si non sequantur imbres, sed ros tepescat solis radiis, medicamenta non mella gignuntur, oculis, ulceribus interneque visceribus dona coelestia. Quod si servetur hoc, Sirio exoriente, casuque congruat in eundem diem, ut saepe, Veneris, aut Jovis, Mercuriique exortus, non alia suavis visque, mortallium malis a morte vocandis, quam divini nectaris fiat. Rutilum omne tale, ut diebus confectum siccioribus. Aestiva mellatione decimam partem Thasio Dionysio apibus relinqui placet, si pleni fuerint alvei: sin minus, pro rata portione: aut si inanes, omnino non attingi. Huic vindemiae Attici signum dedere initium, Caprificalem diem Vulcano sacrum. (Incidebat is in Nonas Julii, quae et Caprotinae et vulgi fuga vocabantur.) Tercium genus mellis minime probatum, sylvestre, quod ericaeum vocant. Convehitur post primos autumnalium imbres, cum erice sola floret in sylvis, ob id arenoso simile. Athenienses retralicem appellant, Eubaea sisamram, quam putant apibus esse gratissimam, fortassis quia nullius tunc alius sit copia. Haec mellatio sine vindemiae et Virgiliarum occasu, Idibus Novembris fere includitur. Relinqui ex ea duas partes apibus ratio persuadet, et semper eas partes favorum quae habent erithacen.*
- Dantur et a Qualitatibus differentiae. Laudatissimum existimatur e thymo, coloris aurei, saporis gratissimi, quod fit palam doliolis, pingue, marino e rore spissum. Tale nascitur, ubi thymus, cunicula, origanum, violae, etc. pullulare solent, ut in Achajae montibus, Hybla, Himetto, et aliis, fieri solet. Tale odoratum, ex dulci acre, glutinosum, perlucidum, quod minimum spumae vomit. Tale Cretensis Acramaumorion, Cypriis Chytrium, Cois Cal-*

Pausan. in Atticis.

Aphrodis. 2. Probl. 74.

Mela 3. de situ orbis.

Plin. H. N. l. 11. c. 14.

l. c.

Plin. H. N. l. 11. c. 15.

Plin. H. N. l. 11. c. 16.

Plin. H. N. l. 11. c. 15.

Calaminium. Tale, si Moufettum sequimur, pingue, lentum glutinosum, grave (unde in fundo optimum) *αυτέχυτον*, clarissimi therebinthini liquoris aemulum, sui ubique simile, et vel nullis vel saltem paucissimis foecibus impuratum, blandissimo calore liquefactum, et levissimo frigore quasi in lapillos concretum. Tale denique quod Strabo in Attica ad argentarias gigni, et *ανάπησον* vocari scribit. *Malum* est, quod vel justo crassius, vel justo tenuius, vel diversarum partium est; quod thymum plane redoler; multam spumam egerit. Tale, quod, quia ex custodia computruit, male olet: quia e cicuta contagium contraxit, graviter; quia acre, nares odore ferit: quia sub vappa vapulat, nihil olet. *Venenatum* in Ponto ex argolethro Dioscoridi, ex Rhododendri floribus Plinio: ex Aconito Aëtio, testibus, colligitur. In Carina, Perside, Mauritania et Gerulia, vel ob terrae halitus, vel virulentos succos tale evadit: livore deprehenditur. Apud Macronas infaniosum prodente Xenophonte, habetur. Nec stare quidem poterant, qui eo vesciebantur. In Heptacometarum urbe contagiosum, et quod stupidos redderet, Strabo reliquit. In Corsica ex cicuta, Ovidius: in Trapezunto Pontica ex buxi floribus gravis odor, sed quod infaniam curaret,

Ælianus. Cognoscitur, si non omnino densatur, rutilum est, alieno odore, et ad nigredinem vergit. Duos tali melle gustato in foro Romano obiisse, apud Galenum habemus. In Troglodyticae parte quae Balga-
da dicitur, adeo *Candidum* est, ut ne nivibus quidem cedat; durum quasi lapis, solidum etiam ita, ut sportis contineatur. Meminit talis et Aristoteles, idque expuro thymo confectum negat. In Tigremahon et Tagodast, Moufetus ponit. *Rutilum* est ericaeum. *Nigrum, fuscum, spadicum*, et *lividum* suspectum esse solet: *Vinosum* apud Galenum habetur. *Amarum* juxta Phasin, et in Ponto. Evadit et verustate tale. *Dulcissimum* in Mysia superius diximus. *Foetidum* custodia evadit. *Farina* milii adulteratur. *Factitium*, ex nuce Indica, et vulgaribus filiquis, quas Graeci *κεράτια* vocant, paratur, qui Troglodyticam Arabiam incolunt, radices Zingiberis recentes in eo conservant. Mirum vero quod Eudoxus Cnidius apud Apollonium refert, Gyzanteres, Africae supra Sirtin et Carthaginem gentem; apum more flores colligere, et mellificium exercere, felicitate pari. Diodorus Siculus mellis conficiendi rationem Curetes primos invenisse auctor est.

APPENDIX II.

De Cera.

Nomen.

CERAE nomen a Graecis sumptum est, *κηρός* his dicitur, seu a *κεράνειν*, quod curare est, ut Isidoro placet; seu a *καίειν* *ραδίως* quod favis ignis calore liquatis fiat; seu ab Arabico *قير* quod ceram Arabibus, ut murum seu parietem Ebraeis significat. Et certe favorum cerae sunt ut parietes, intra quos *μελισσῶν*, liquidum mel stipatur. Dicitur et *μαλθη* Galeno teste, quod vocabulum quidam emollitae tantum attribuunt. Potest tamen et durae imponi.

Descriptio.
Arist. H. A.
l. 3. c. 21.

Ex lachryma arborum ab Apibus confici, Aristoteles prodidit. Ex omnium arborum satorumque flori-

bus confingi Plinius rumice et echinopode, seu equinopode, (quidam tribulum, alii echion, nonnulli spinæ quoddam genus intelligunt) exopta. Addit: *Falso excipitur et spartum*, (genista, iisdem locis quibus et juncus sterilis nascens) quippe cum in Hispania multa in spartariis mella herbam eam sapiunt. *Falso et oleas excipi arbitror*, (alibi verum id esse affirmat) quippe olivæ proventu plurima examina gigni certum est. De Lampſana apud Columellam habemus. Modus elaborandi apud Aristotelem extat. Perreptant flores primum primis pedibus, quos leviter

ter attingunt; tum in medios sese abstergunt, et affricant: tandem vero tincturam florum aqua vel saliva sua laboratam, et compactam, in crucula posteriorum pedum dextre et celeriter deponunt, et magnitudine formaque lentis collectam, onustae ad proprios lares redeunt, ut Moufetus exponit: Quomodo exprima-

Colum.R.R.
l. 9. c. 16.

tur Columella exposuit. *Expressae, inquit, favorum reliquiae, posteaquam diligenter aqua dulci perlutae sunt, in vas aeneum conjiciuntur: adjecta deinde aqua liquantur ignibus, quod ubi factum, cera per stramenta et juncos defusa colatur, atque iterum similiter de integro coquitur, et in quas quisque voluit formas, aqua prius adjecta defunditur. Brevius ita Plinius. Cera fit expressis favis sed ante purificatis aqua, et triduo in tenebris siccatis, quarto die liquatis igni in novo fictili, aqua favos tegente, tunc sporta colatis. Rursus in eadem olla coquitur cera cum eadem aqua, excipiturque alia frigida, vasis melle circumlitis.*

Plin. H. N.
l. 21. c. 14.

Locus.

De Loco non est quod multa dicamus. Habetur ubi et apes. Corsis olim tam copiosa, ut Romanis tributum loco centum millia, (ducenta posuit Livius) pondo persolverint. Ex Russia et Moscovia in universam fere Europam defertur. Ad Mombazzae urbem ingens ejusdem vis. Livones olim purgamenti instar rejecisse, a Crantzio proditum. Ejusdem usum et fluvii Senegae accolae ignorant.

Crantz.
Vand. 16.
c. 9.

Natura.

Ad Naturam spectat, quod calore Solis candescat, cum caro nigrescat: quod coalita opaca sit, liquida pelluceat: quod facile calore emolliatur; et denique, quod cum oleo facillime, cum vino et aqua difficulter confundatur. Causas in Aldrovando vide.

Vsum nobis praestat eximium, in Medicina, scribendo, pingendo, sigillando, imaginibus, conglutinando, lucem praebendo, et aliis. In medio quodammodo est calefacientium, refrigerantium, humectantium et siccantium. Habet aliquid emplastici et crassarum partium, ut Galenus

Galen. de
simp. l. 7.

scribit. Ideo reliquorum medicamentorum materia efficitur, et ad emplastrorum, et ceratorum compositionem adhibetur. Praebetur dysentericis cum pomo assato. Nervis et tendonibus denudatis applicatur. Linteo in cera intincto, et calidissime appposito, juncturarum ex frigore dolores tolluntur. In Ictero cum ovi vitello ad duritiem cocto, aliquot granis croci, et syrupo absynthii, pillulae ex eadem laudatissimae. Valde sitim excitant. Dat et oleum, in diuresi, et tumorum emollicione eximium, cuius praeparationem apud Chymicos vide. De Adulteratione et Coloratione alibi dicitur, sic et de aliis usibus.

Genera cerae dantur aliquot. Est *Nativa*, est et *Factitia*. Habuit Aldrovandus *Indicam*, colore flavo, viridi, rubro, et nigro, lapideae prorsus duritiei, quam ex lacca confici ab Acofta discimus. *Laudatissima* est recens, subpinguis, pura, odorata, halitum melleum referens, Pontica aut Cretica. Pontica, si Galenum sequimur, ob flores absynthii amara est. Plinio *optima quae Punica dicitur*, (candidissimam omnium Dalechampius facit) *proxima quam maxime fulva, odorisque mellei*, (hinc Cicero, unguenta gratiora esse quae ceram quam quae crocum redolent, scripsit. Sic omnino legendum, non terram) *pura, natione Pontica, quam constare, addit, equidem miror inter venenata mella. Deinde Cretica, plurimum enim ex propoli habet. Post has Corsica, quoniam ex buxo fit, habere quandam vim medicaminis putatur. Alba, seu candida, quam quidam virgineam vocant, quomodo fiat Dioscorides et Plinius prodidere. Ventilatur, inquit hic, sub dio saepe cera fulva. Deinde fervet in aqua marina ex alto petita, addito nitro. Inde ligulis hauriunt florem, id est, candidissima quaeque, transfunduntque in vas quod exiguum frigidum habeat. Et rursus marina decoquant separatim: dein vas ipsum refrigerant. Et cum haec ter fecere, juncea crate, sub dio siccant Sole Lunaque: haec enim candorem facit. Siccantes, ne liquefiant,*

Differentiae.

Diosc. M.M.
l. 2. c. 76.

Plin. H. N.
l. 21. c. 14.

Plin. l. 1. c.

ciant, protegunt tenui linteo. Candidissima vero fit post insolationem etiam incocta. Scilicet: Tollitur ita a cera mel, eaeque partes exspirant, quarum tenuitate color conflatur. *ἐξικμάζεται* mel ab igne, inquit Scaliger. Venetiis candidissima habetur. Talis et *Tarentina* fuit. Adulteratur therebinthina. Inalbescit et tractando. Vnde *τρακτῶ* κηρὸς λευκοτάτης Aëtio dicitur, et *τρακταίζεν* Phavorino inalbescere. Sed et *καπυρίδια* tracta dicuntur, quod manibus tractata albescant. Medicis utilissima est, et commendatur a Paulo ad pforam. Vsurpatur et ad excipiendos pulveres in masticatoriis, et quidem scititia, qualis Tyrrhenica fuit. Convenit renibus inflammatis. Paulus *λευκὴ προτρέκτα* meminit. *Flava* ob aëream ex melle naturam magis emollic, relaxat, et dolore solvit. Frequentius liquefacta terrestrem naturam contrahit. Ideo recens et nova adhibenda, *Virginem* vocat Hollerius, a juvene Apum populo elaborata. Actuarius propolia esse dicit. Commendatur ab eodem in ceratis. *Viridis*, in Aegyptiacis numerat inter medicamenta purgantia Hollerius, vel mollia oleo imponitur. *Nigrescit* cera, addito chartarum cinere sicut anchusa admista, *rubet*. Colligitur tamen et in Moluccis insulis et America naturaliter nigra. Mirum quod scribit Aristoteles tepesa facta juniorum bonum cornua in cera flecti: nec sentire dolorem pedum, si ea inungantur.

Addere aliquid de *Propoli* et *Erythace* placet. Illa dicitur quasi *suburbana*, quod prae foribus alvei ab apibus aedificetur. Graecis alias *σμήνιον*, *σάμυλις* et *αἰγερῶ*. Scribonius pro cera virginea accepit: pro facie alvearium Sylvaticus. Bellunenensis forditiem parietum vocat, et pro Bdellio adhiberi. Nonnulli ab arboribus stillare contendunt, alii primum esse favum: Dicerem, crassiorrem quandam esse materiam, inter commosin, quae Aristoteli *Mitys*, *πισσάκηρον* et ceram mediam, flavescens, odoratam, styracem referentem, et in mastiches modum ducti-

lem. Cordus apud Moufetum, lachrymam esse, arborum gemmantium oculis innascentem scribit. Collectam, circa vestibulum alveorum ab apibus suspendi, contra injurias frigoris munimentum. Quatuor ejus facit species. *Prima* e nigra tantum populo colligitur. *Aegyrim* vocant. Tractu est mollis, visci instar, colore flavo, odore jucundo, somnifero, et styracis aemulo: sapore populneis gemmis respondente. *Secunda*, ex betula, eandem redollet, colore inter flavum, cinereum et subviridem medio, ductilis. *Tertia* ex Alpinae populi lachrymis colligitur, eaque rara: *Quarta*, ex his omnibus eaque mixta. Desitum jam est ea uti. Apiarii exemplis favis confundunt: et cera, quae Avic. *Mum nigrum*, nihil aliud est quam quoddam post decoctam ceram fundum petens sedimentum. Resolvitur oleo veluti cera, sed praeponderat, et fundo illabitur. Syncera et odoratissima optima. Fusione in aquam facile a cera se jungitur. *Cretica* et Passidica, quod major illius pars a styracis et ladani pinguedine colligatur. *Vsum* si spectes vitiosam materiam ex alto elicit. Celsus inter anastomica recensetur. Aëtio calefacit, discutit, maturat, extergit. Varro propter multiplicem usum, multo carius in sacra via, quam mel ipsum venditam scribit. Inde forte *Cerae sanctae* apud Largum nomen. Veteri tussi suffitu prodest. Guttam rosaceam ex aqua tollit: impetigines illita extirpat, et ad pluri-
ma prodest.

Erithacam Aristoteles *Sandara-* *Erithaca*, *cham* et *Smerion*, alii *Cerinthum* vocant. Doctioribus est *Vernilago*, quibusdam a tempestate *Vernix*. Rusticis Lombardis, apud Niphum *Carbina*. Diximus de eo ex Plinio supra. Varro gluten esse vult, quo favos extremos apes inter se compingunt. Mira ei vis eliciendi examina. Vbi volunt examen considerare, ramum erithace, addito apistiro, oblinunt. Virgilius *gluten* vocat.

Moufet.
Theatr. In-
sect. l. 1. c. 6.

Scal. Ex. 325
12.

Holler. In-
sit. Chir.
l. 6. c. 7.
Plin. H. N.
l. 21. c. 14.
Arist. H. A.
l. 8. c. 7.

Propolis.

Varro R. R.
l. 3. c. 16.

Arist. de
plant. l. 2.

Nomen.
Aldr. Hist.
Inf. l. I. c. f.

FVCVS a fuco, seu quod fit fucata apis; seu quod fucum faciat, et praetextu alvearia calefaciendi, mellificia absumat, dictus videtur. Α φαγῶμαι qui deducunt, audaces nimis sunt: ut et illi qui a furando, quamvis verum sit furari. Graecis est κηφήν et θρώναξ. κόθερος epitheton est, παρὰ τὸ κεῦθεν τὴν ἑαυτῶν ἕραν, quod aculeum, ut aliae apes non exerat.

Description.
Colum.R.R.
l. 9. c. 15.
Plin. H. N.
l. 11. c. 11.

Columella eos genus amplioris incrementi appellat, simillimum apum, atque inter gregalia animalcula collocat. Plinio sunt sine aculeo, velut imperfectae apes novissimaeque, a fessis ac jam emeritis inchoatae, serotinus foetus, et quasi servitia verarum. Aristoteles quartum genus apum, sed perperam, nec enim mella faciunt, facit. Vulgari ape fere duplo major est: imo Regem crassiore et compactiore statura aequat. Duces essent, si aculeo instruerentur. Magnitudo ex vitae instituto obtrigit. Nihil superfluitatum laboribus absimitur; et interdiu et noctu sese liquore melleo ingurgitant. Colore splendente nigrificant magis quam apes. Qui Fur, Aristoteli φῶρ, Hesychio φῶρις, dicitur, minor est. Plinius inter apes grandissimos nominat, nigros, lataque alvo, ita appellatos, quod furtim mella devorent.

Arist. H. A.
l. 9. c. 40.
Plin. H. N.
l. 11. c. 17.

Generatio.

De Generatione, variae sunt opinioniones. Ex mulis putrescentibus nasci prodidit Isidorus, ex asinis Cardanus, ex equis Plutarchus et Servius. Sunt qui aliunde, ex cerinthi, oleae, vel arundinis floribus portari credunt. Alii ex apibus degeneratione quadam fieri existimant, posteaquam aculeos perdidere. Nonnulli has ex fucis originem ducere nugantur. Quidam denique in mares et foeminas distinguunt, (sane Varinus κηφήνας τὰς ἀρρένας τὰς ἀπράκτας τῶν μελισσῶν explicat) et coitu propagari contendunt. Aristoteles ex apibus longioribus et porrectioribus prodire tam fucos quam fures affirmat, et quidem annis prosperis,

Arist. de ge.
ner. lib. I. 3.
c. 10.

quibus largior mellis copia speratur, abundante humore, quod et ex Plinio superius adduximus. Addit, seorsim gigni si Dux vivat: si oblit, in Apum loculamentis, et hos fieri animosiores. Minores vero ipsis cellas confingunt; nec eas sparsim per alveum, sed extimis et velut ejectitiis castris. Sic intra ternarium numerum, ratione generationis, totum Apum genus redegisse videtur. Duces et seipsos et aliud genus gignunt: Apes fucos: fuci gignendi facultate destituuntur. Foetus autem prout Apum, candidus est: ex eo vermiculi apum vermiculis minores exsurgunt.

Graecis quibusdam ἀσυντελής, ἀτελής, ἀλειτέργητος, ἀσύμβολος, μηδὲν εἰς τὴν κοινὴν συμφέρον, fucus est: ideo Virgilius immunem ad aliena pabula federe dixit. At quibusdam visum magno esse usui. Vivunt quidem, si mellificium attendas perpetuo ociosae: imo totum diem in mellariis cellulis latent; nocte, sopitis somno apibus, opera invadunt et vastant alveos, ut Aeliano proditum; sed si nos Bartholomaeus Anglicus non fallit, re-
Tzet. Chil. 8. Hist. 227.
Plin. H. N. l. 11. c. 11.
Colum.R.R. l. 9. c. 11.

gias mansiones, illasque magnificas, in apice et meditullio favi specioso cooperculo insignes, exstruunt. Tzetzes ὑδροφόρος facit: Columella seminibus, quibus apes figurantur inscribere scribit. Ad fovendam et educandam novam prolem adhiberi, exclusis proturbari: quae omnia egregie Plinius. Domos, inquit, primum plebeis exaedificant, deinde regibus. Si speratur largior proventus, adjiciuntur contubernia et fucis. His cellarum minimae, sed ipsi majores apibus. Sunt autem fuci sine aculeo, velut imperfectae apes, novissimaeque, a fessis et jam emeritis inchoatae, serotinus foetus, et quasi servitia verarum apum. Quamobrem imperant iis, primosque in opere expellunt, tardantes sine clementia puniunt. Neque in opere tantum, sed in foetu quoque adjuvant eas, multum ad calorem conferente turba. Certe quo major fuerit

Virg. Georg.
l. 4.

Aelian. H. A.
re. l. 1. c. 10.

Tzet. Chil. 8. Hist. 227.
Plin. H. N. l. 11. c. 11.
Colum.R.R. l. 9. c. 11.

fuerit multitudo, eo major fiet examinum proventus. Cum mella coeperunt maturescere, abigunt eos: mullaeque singulos aggressae trucidant. Nec id genus, nisi vere conspicitur. Fucus ademptis alis in alveum reiectus, ipse caeteris adimit: Vel potius, si Aristotelem sequimur, caeterorum fucorum intus relictorum alas ipsae apes comedunt: ut male Plinius, εἰς τὸν αὐτὸν legerit, et τῶν λοιπῶν ad apes retulerit. Sunt qui ex Aristotele favos in eodem alveo fingere tradunt. Manent enim maxima tem-

poris parte intus, cumque exeunt efferunt sese fusim, in sublimi, gyroque volitant, et quasi exercitium faciunt, quo peracto, domum redeunt, et epulis perfruuntur. De Antipathia quae occurrunt, ex jam dictis petantur. De Furibus hoc adjicere placet, adeo sese aliquando replere, ut vix exire aut resistere possint: saepe in apum cellulis parere: neque mel colligere, nec aedes erigere: ingressos, verberari et pro foribus semianimes relinqui, saepe morte affici.

Arist. H. A.
l. 9. c. 40.

CAPUT III.

De Vespis.

Nomen.
Aldrov. de
Insect. l. 1. c. 6.

VESPAE a Latinis nomen inditum esse puto, non tam quod vespere muscas capiat; vel vi petat et adoriatur; quam quod vesca, id est, gracili sit pede. Graecis σφήξ et σφήκιον, aut a σφίγω stringo et gracilem facio, aut ἀπὸ τῆς διασφαγῆς, quod medio ita sit dissecta, ut quasi hiare appareat, dicitur. Nicandri Scholiastae sunt λευκοσπάδες, Suidae δεικίδες et δελίδες, Hesychio αὐλήται et πασσαλέρες Gazae, sed καταχρηστικῶς ἀνθρώποι. Hae enim potius Crabones dici debent.

Description.

Animal est gregale, annulosum, oblongum, quatuor alis membraneis, (quarum primae majores) praeditum, exangue, intus aculeatum, sex pedibus instructum, colore luteo deaurato, super maculas nigras triangulariter positas, corpore toto transversim variegatum, unde forte Pollioni διάχρυσον dicebatur. Corpus medio pectori tenuissimo veluti filo alligatur, ut veluti elumbes et hiatulae appareant. Aculeum omnes gerere, Mousetus existimat. Varro eo ab Ape distinguere putat, quod Apis sit brevior, compactior, pectore ac dorso pilosis, capite oblongiore, acutiore rostro, minus colorata albo, annulorum lineis colore ruffis, et nigris ut plurimum distincta, antennis, sub oculorum regione locatas habet: vespa vero longior, veluti quadam fistula medio cohaerenti-

bus albo et pectore, glabra tota, rotundiore et brevior capite coloratior: et antennis supra oculos gerit.

Gaudent locis asperis, in iisque magis multiplicantur. Quaedam tamen genera quibusdam in locis, ut post dicemus, non reperiuntur. In insula Nicesin, Ortelio referente, mortem ictu inferunt. In extremo polari climate frequentissimas Olaus

Locus.

ponit. Condunt et vespeta, cellulis et foraminibus plena in quibus nidificant et stabulantur. Reperies ea in sublimi aliquando, tectis, arborum truncis, montibus et quercubus: aliquando sub terra, in maceriis, cavernis et speluncis. Aldrovandus et in leguminibus et in humilioribus arbusculis conspexit. Trium nobis idem dedit. Vnum ovale sub nucis juglandis arbore, terra ad pedis altitudinem effossa: alterum, subterraneum itidem, sed orbiculatum: tertium phialiforme. Prioris haec erat constitutio. Antrum, inquit Aldrovandus, seu foramen angustum, nempe ea amplitudine, qua singulis pateret aditus in terrae superficie conspicuum erat, a quo iter erat ejusdem amplitudinis tendens ad Vesperum, non quidem recta, seu perpendiculari linea deorsum tendens, sed ad latera per cuniculos quosdam duorum, plus minus palmorum intervallo, a primo (quod in summam humum desinit) foraminis vestibulo.

Olaus M.
l. 22.

Mouf. Theatri Insect.
l. 1. c. 8.
Varro R. R.
l. 3. c. 16.

Hic majori et ampliori sinu terra excavata est rotunda propemodum, ac ipsius Vesperti ovali figurae proportionem respondens, ita tamen, ut inter Vesprium domicilium, et telluris cava latera, tantum sit spatii, quantum ingressuris sua penetralia vespis sufficit, ad transeundem arctum illud ostiolum totius alvearis unicum, ad latera collocatum. Hac scrobe aperta, effossaque vesprium aedificium, domiciliumque apparuit, figura fere ovali, altum vere dodrantem, duas palmas transversas medio latum, undique ceu ovum testa, ita hoc membrana corticea obductum, eaque subalbida arenosa, simili licheni marino, ejusdem cum favis substantiae, non ut Apum cerea, sed lignosum quid habente, filiquisque tenuioribus leguminum, seu lunariae majoris bulbonaca dictae pericarpio, aut scabiosae simillima substantia. Hujus superna pars, tecti vicem gerebat, et veluti tuguria ac mappalia culmine medio in conum fastigiato ab imbre undiquaque (cum forte incidit) defendebat, inque parietum lateribus omnem hostilem incursum aditumque praecludebat. Infima basis fundamenti viceungebatur, denique undiquaque a sordibus, putredine tutas reddebat. Hoc veluti putamine detracto seni favorum sese produnt classes seu orbes, qui sibi mutuo ceu tabulata solaria, aut contignatione superponuntur, ac imminet, justoque distitae intervallo. Sed ne tabulata superiora in inferiora collabantur, foetusque premant, aut suffocent, singula columnis quibusdam sustinentur, quae non susque deque formatae sunt, et constitutae, sed a lata basi incipiunt, et ad concavam, seu pronam superioris tabulati faciem lato, ac protenso epistilio protenduntur, instar clavi utrinque capitati pollicis lati longitudine, ita ut fornices, et hypogaea videantur, infimi ac supremi orbes exigui, et angusti, medii amplissimi, reliqui orbes mediae amplitudinis. Singuli plurimis cellulis abundant sexangulis, in quarum quibusdam Vespae adultae, in aliis foetus junio-

res, attamen perfecti, et alati, aliis Vermiculi condebantur, qui omnes posteriori parte sursum siti erant, capite deorsum.

De altero nihil singulare occurrit. *Phialiforme*, erat collo angusto, contra ventre capacissimo, cui latus pediculus appendebat. Materia constabat subtili, membranosa, qua undique circumductum erat. Forfice per longitudinem dissectum, tres membranas, illasque inani spacio distinctas, per quas circumcirca percurrere poterant exhibebat. Prima membrana, exterior minor, secunda amplior, tertia omnium minima conspiciebatur. In intimae medio, septem cellae eaeque sexagonae erant.

Apollonio *ωμοεῖροι*, Aristoteli *μηλοεῖροι*, quod crudis carnibus malisve maturis vescantur. Sed nec pyris, prunis, uvis, floribus fructibusque variis parcunt; nec ulmorum succo, saccharo, aut melli. Muscas etiam grandiores venantur et amputato iis capite, reliquum corpus auferunt, ne apibus quidem parcentes. Serpentibus avide vesci apud Plinium legimus, eoque alimento mortiferos ictus facere.

Sexum agnoscit Aristoteles. Majores et robustiores mares, instruunturque aculeo: minores imbecillioresque foeminae, et carent eo. Matrices vocari possent, nisi eas Aristoteles latiores, ponderosiores, crassiores, et vespis majores poneret. Dari sexus, apud quosdam indicium, quod, si vespam ex pedibus ceperis, et bombilare fiveris, quae aculeo destituuntur advolent. *Coire* visas fuisse, idem ipse scribit: alii ambigunt. Vincentio, agrestes cum domesticis rem habent. De *Generatione* ita Aristoteles duobus locis. Primo, *Crabrones vespaeque favos aedificant pullis suis, si ducem habeant nullum, eumque palantes quaerant. Ac crabrones quidem in sublimi loco: vespae in foramine: quae ducem habent sub terra. Horum item favi sexanguli, quemadmodum ut apum, compositi non è cera, sed ex corticea materia et araneo. Ad cellae latus deponunt*

vidus.

Plin. H. N.
l. 11. c. 21.
Arist. H. A.
l. 9. c. 41.
Plin. H. N.
l. 11. c. 53.
Arist. H. A.
l. 9. c. 41.

deponunt foetus suos guttae magnitudine, quae parieti haerent. Non omnibus in cellis tamen simul foetus est: sed in quibusdam adeo grandes, ut etiam volare possint: in aliis nymphae: in aliis vermiculi adhuc. Quibus solis subest stercus, sicuti etiam in apum genere. Ac quandiu nymphae sunt, neque moventur, et obducuntur folliculo. Altero. Duces ubi cepere locum conspicuum, ineunte aestate fingunt favos: et constituunt, quae vespeta vocantur pusilla. Puta, quaternis ostiolis, aut prope modum: in quibus vespae oriuntur non autem matrices. Quibus adultis, deintegro, praeter superiores telas, alias majores construunt: atque his adultis alias. Adeo ut ad finem Autumni plurima et maxima vesparia sint. In quibus dux, quem matricem nominavimus, non amplius gignit vespas sed matrices. Oriuntur hae, grandiorum vermium specie in quatuor aut non multo plurium inter se continuatarum superiorum cellarum labris summis. Plinius addit. Foetum ipsum inaequalem et barbarum aliium evolare, aliium in nymphea esse, aliium in vermiculo. Et autumno non vere omnia ea. Maximo numero matrices oriuntur, si anno proximo vespasum et imbrum copia praecesserat. Vermiculi antequam in Nympham transeunt oblongi sunt, vermiculis in carne (εὐλάς vocat Hippocrates) et in avelanis nascentibus non dissimiles, albicantes, incisuris notabiles, extremo corpore crassiore, linea nigricante per dorsum discurrente, sine pedibus non repentis, sed huc, et illuc se volutantes et moventes. Deposito foetu, tenui quadam pellicula cellas obvestiunt, qua, ubi ad perfectionem ducuntur perfracta, egrediuntur in lucem, et a biduo volucres circumvolant. Oriri et ex putri certum. Ex equi cerebro nasci prodidit Pachymerius; ex carnibus, Plinius, Plutarchus, et Antigonius. Nasci ex asini corio, apud Isidorum: ex Crocodili sanguine vel cadavere apud Horum; ex putredine arborum et fructuum apud Albertum le-

gimus. Ex senis cervi, capitis sub oculo terebrato osse concrevisse, Vincentius Belluacensis, ex vetustissimo quodam authore tradidit.

Vitam quod spectat, matrices bi-matum non superant: Operariae una cum autumno finiunt aetatem. Imo, inquit Moufetus, utrum matrices five duces anni superioris, novellis jam procreatis ducibus intereant, una cum vespis novellis, idque simili modo semper eveniat, an amplius etiam temporis possint vivere, multi dubium relinquunt. Agrestes vivaciores habentur. Vitae brevitate, tenacitas compensat. Nam si alvos a capite, hoc a pectore sejungas, ferient tamen, et quidem nec levius quam antehac. Circulariter volant, quia cauda destituuntur.

Cedunt tinunculis, hirundinibus, noctuis, taxo, et vulpi in cibum. Vulpes caudam in vespertum inserit: onustam, ad arbores allidit: et mortuis vespis vescitur. Pseudosphecem, quam solitariam vocant, sinistra apprehensam atque annexam, (quae prima eo anno capitur, maxime conducit) contra quartanam laudat Plinius. Mizaldus aquae ex vespis stillititiae meminit, quae tumores absque dolore excitet. Inflativum esse necesse est. Curatur ictus si contusas vulneri imposueris, vel emplastrum ex terra furnorum, aceto, et muscarum capitibus. Alii extra succum citrulli, folia teneriora filiquae Plinii, salviam cum aceto, cretam in pulverem redactam, mellissophylon cum oleo, asparagum tritum cum melle, simum denique bubulum laudant: intus, succum sanapsuchi cum bolo Armeno et agresta folia tenuiora lauri cum vino; Althaeae decoctum ex posca; rutae vel melissophylli succum, folia ejusdem commanducata, etiam commendant. Si a venenatis ictus est, quod stupor, delirium etiam ostendunt, locus primo scalpello aperiatur; dilatatus sugatur, insequenti cataplasmate ex terrae in qua vespae nidificant rasura, cum aceto subacta: Inter praeservativa, malva et althaea palmam tenent. Quomodo capiantur

G

tur

Eras.

Pins.

Plin. H. N.
l. 30. c. 11.Arist. H. A.
l. 9. c. 65.
Scal. edit.Plin. H. N.
l. 11. c. 21.Plutar. in
Cleomene.
Antigon. in
Mirab.
Plin. H. N.
l. 11. c. 20.

tur vide apud Moufetur. Infer-
viunt et ad *praesagia*. Longam por-
tendunt hyemem, si ante finem O-
ctobris apparuerint; pluviosam ac
frigidam, si multis in locis, ante
Vergiliarum exortum, subterraneos
specus glomeratim ingrediantur: in-
gentes imbres, si multae autumnno
generantur. Scilicet, frigida cum
sint animalcula, subterraneas quae
calent specus subeunt: et quia non-
nisi terra humida et vaporosa pro-
creantur, nimiam humoris copiam,
si copiose proveniant, indicabunt.
Capuae, ingens earum multitudo
quae in aede Martis confederat, ho-
stium adventum, et urbis incendium
quasi praesagiebat.

Differentiae. Differentiae vesparum sunt plu-
rimae. Aristoteles *sylvestrium*, do-
mesticarum, *matricum*, seu *Ducum*
et *Operariorum* meminit. Apud Pli-
nium sunt *Ichneumones*, et *Pseudo-
sphecae*. Apud alios occurrunt, *πά-
γοι*, *πεμφρίδων*, *Σεμειναι*, *parvae*,
magnae, *flavae*, *Indae*, *spuriae*, *ve-
nenatae*, *solitariae*, *Laërtae*, *Aculea-
tae*, non *aculeatae*. Aldrovandus
duodecem species quas observavit de-
scripsit, quarum icones damus. Mou-
fetus duas ex Hungaria accepit, quae
etiam hic exhibentur.

Ferum illud et *Sylvestre* genus ra-
rum est. In montibus et sylvis nas-
citur: et non sub terra sed in quer-
cu nidificat. Grandius est, porre-
ctius, nigrius, varium, longius, for-
tius aculeatum, istoque acerbius.
Auctores sunt, ter novenis punctis
interfici hominem. Vivit toto an-
no; et hyeme, caesa arbore, evolat.
Hyemem in latebra exigit. Moufe-
tus semel in sylva Effextensi cum vi-
tae periculo observavit. A toto exa-
mine obrutus fuisset, nisi aliquot
genistae ramulis sese defendisset.

Varro pilosas magis facit. *Dome-
sticæ*, quae et *Cicures*, et placidae,
seu mitiores, minores sunt. Divi-
duntur in *Matrices* et *Operarias*;
quarum illae biennio durant, et ma-
iores sunt. Plinius clementes facit.
Lator earum, addit, species: du-
biumque an habeant aculeos, quia
non egrediuntur. *Operariae* in ope-

re versantur, et matres pascunt.
Ichneumones, minores sunt quam
aliae, et unum genus ex araneis pe-
rimunt phalangium appellatum, et
in nidos suos ferunt, deinde illinunt,
et ex iis incubando suum genus pro-
creant. Vocantur ita, quod *ἰχναί*,
exiles nempe et graciles videantur.
Pseudosphecae caput fuscum, duo
brevia et gracilia in fronte cornicu-
la; oculi magni, nigri, prominen-
tes; os oblongum, bifurcum; pectus
crassum ac prominens, quibus tres
utrinque pedes affixi; scapulae den-
sae, gibbosae; corpus procerum,
gracile, articulatam; alae fuscae,
duae; pedes hirsuti, et colorem
alarum assecuti.

Parnopes uvas tam maturas quam
immaturas exsugunt. Vnde ita di-
cantur, nescire me fateor. Noctua-
rum stridularumque praeda sunt.
πεμφρίδων, Nicandro Scholiasti, est
animalculum *σφηκάδες*, minus ape-
majus formica, aligerum, albo ni-
groque colore varium. Montes sal-
tusque incolit, et e fruticum flori-
bus melleos succos carpit, et in ca-
vis quercubus stabulatur. Idem es-
se cum *τενθρήνη*, aut *τενθρήδωνι*, non
facile dixerim. *βέμδιξ* apud Nican-
dram ex vesparum quoque genere
insectum, *μέλαν κατά τὴν χειρὶν, κέν-
τρον χρώμενον*, coloris nigri: *aculeo u-
tens*: Vocatur, ni fallor, et *βέμδιξ*.
Nicander sylvestre et montanum fa-
cit. De *parvis* nihil singulare oc-
currit. *Magnarum*, quaedam ca-
pita nigra, et aculeos plurimos ha-
bent. *Flavae* Ardoyno *citrinae*, in
duas divisae partes, in medio tenuis-
simi ligamenti beneficio haerent. *In-
dae* sunt et domesticae, quae inno-
xiae; et sylvestres, quae virulentae.
Quas Oviedus descripsit, sunt cor-
pore magno, colore luteo, ad al-
bum tendente, alis maculatis nigris,
extremitate aliquantulum albicante.
Spuriae apum aut muscarum figu-
ram obtinent. De *Venenatis* in syl-
vestribus et Indicis dictum. *Laërtae*
huc spectant, quia mortiferam pla-
gam, ut laërtae viperæ formicae
inferunt. *Solitariae* in muris et ag-
geribus congestis nidificant. Ante
ostium

Steph. de A-
gric. l. c. 8.

Theophras-
tus de sign.
tempor.
Aratus in
Phaenom.
Theon in
Comment.

Differentiae.
Arist. H. A.
l. 9. c. 4.
Plin. H. N.
l. 11. c. 21.

Nicand. in
Theriac.

Moufett.
de Insect.
p. 45.

Varro R. R.
l. 3. c. 16.

Ardoyn. l.
8. de Venen.

Moufett. l. 8.

ostium foraminis lutosâ ponitur porticus. Longitudo ejus duos quasi transversos digitos aequat: intus laevigato luto emplastratur. In *aculeatas* et *non aculeatas* distinxit Aristoteles.

Aldrov. de Insl. 1. c. 6. p. 202. edit. Bononiens.

De suis ita Aldrovandus. Quae a me observatae sunt vespae

Prior vesparum omnium, quotquot observavi maxima est toto corpore atro, praeterquam in superna alvo, ubi quatuor sunt maculae luteae, illae scilicet quas albas icon exprimit. Caput minus, quam in plerisque aliis, a cervice distinguitur, in quo oculi nonnihil lutescunt. Antennae sunt magnae, et latiores, quam in aliis, nigrae, nigri quoque pedes, et hirsuti. Alae argenteo, et aureo obscuro ad castaneum inclinante resplendent.

Secundum genus est vesparum minimarum, alis proportionem latiusculis, et oblongiusculis subflavi coloris. Corpore toto ex nigro ad castaneum vergente, sed zonis ex alvo flavis ad croceum inclinantibus distincto. Caput erat exiguum valde, punctis duobus croceis fere, superne insignitum. Oculi nigricabant, antennae nigerrimae in extremo obtusae. Pedes exigui, colore croceo.

Tertia magnitudine Vespae vulgari compar, vel paulo minor, sed tota atra, antennis, pedibusque longissimis, capite ovali, alvo breviori, lineis exiguis transversalibus, subflavis distincta, tenui ligamento pectori annexa. Alae vero argenteae, splendidae, subrubris velut venulis percurrentibus praeditae.

Ex minimarum genere sunt *quarta* et *quinta*: quarum *prima* tota atra est, capite nimirum, pectore et alvo, quae partes fere aequae magnae sunt, quod in aliis non observabis: Pedes quoque nigri sunt, et leves, antennae item nigrae et exiles: Alae fuscescunt. *Alter*a capite item est nigro, rotundo. Huic antennae breviores sunt, sed nescio quid velut tricuspitem exerit; pectore est angusto, qua capiti haeret latiore, ac lutescente, qua alvo angustiore et nigro, alvo fere rotunda, primo lu-

tea, dein modo lutea modo nigro varia. Alae ad aureum colorem accedunt.

Allatam ad me eam, quae *sexto* loco depingitur, propter miram capitis formam, Simiae quodammodo aspectum aemulantem, Vespam *simiformam* nominavi. Tergore est crasso, rubicundo: rubicundo item vertice, oculis nigris, majusculis, infra lineam semilunaris, ceu os constituit. Alvus item crassa est, sed tenui pellicula tergori adhaeret: Anteriorius nigricat, in extremo candicat, punctis transversalibus nigris: Alae fuscae, sed perperam duas tantum pictor expressit.

Septima inter magnas et parvas ambigit, tota atra, sed maculis undique aureis, aut flavis interstincta, iis autem, quae in expressa icon albae apparent. Pedes non ut in aliis Vespis, tenues, sed crassi respectu corporis, quod compactius est, colore subcroceo antennae aterrimae, exiles, et breves, Alae cinereo luteo.

Octavae icon, Vespae est imperfectioris, quam ut posset volare, seminympha adhuc, ut ex nymphea recens orta. Corpus ex albo ad luteum vergere incipit, nondum maculis distinctum. Est ejus generis, quod decimo subinde loco depingitur, nimirum favis insidens.

Nona pectore est longissimo, alvo mediocris longitudinis, ita invicem haerent, ac si duae diversae essent Vespae. Tota flavo et nigro colore alternatim constat, pedes et antennae sunt longi, sed valde tenues, coloris ferruginei. Ferrugineae quoque alae sunt quatuor, quanquam binae tantum sint depictae. Caput quoque luteo, et nigro colore variat.

Decima ejusdem omnino cum novissime descripta coloris est, sed breviori pectore. Vespeta talia quali insidet, fere aedificat, vel ad fenestras, vel ad arborum ramos, vel alicubi alio in loco.

Undecima elegans genus sylvestrium vesparum est, alvo miniacei coloris, sed annulis nigris, et nigra podicis extremitate. Alas habet quatuor,

tuor, oblongas, sed angustas coloris ferme cinerei. Pectus, et dorsum nigricant, et ad ferrugineum vergunt. Caput ejusdem est coloris, rotundum, exiguum: antennae vero longiusculae, nigrae in extremo acutae.

Duodecima tota est coloris fusci, ad atrum vergentis, pedibus longiusculis, longis item antennis: capite, et alis nonnihil ad ferrugineum accedit.

Decimotertio, ac postremo loco depictum Vespis congener judicavi, quanquam revera nondum didice-

rim an favificet. Corpore est procerio, nigro, et flavo coloribus vario, tenui. Alas pictor duas expressit, sed nunquid vel duas, vel quatuor habeat, ut quod res est dicam, ignoro. Capite interim Vespas potius, quam Muscas refert. Antennae in extremo obtusae sunt. Pedes sublutei. Moufeti Hungaricae, quas Vienna accepit, dorsis erant luteo atroque varie pictis; Corniculis huic pilosis, illi glabris; tertia pene parte vespis vulgaribus majores.

CAPUT IV.

De Crabronibus.

DIVERSUM a Vespis Crabrones genus pono, quod in corpore tantum discriminis appareat. Nec placet ab Aristotele et aliis abire, qui diversis capitibus de iisdem egerunt. *Nomen* ipsi apud Latinos vel a Crabra in agro Tusculano, ubi perfrequentes sunt; vel a cabo, seu caballo, ex quo creantur, ut Isidoro visum, obvenit. Scaliger a craceo deducit, a quo Craber et Crabro: alii a κρέας caro et βέρα cibis, quod carnibus vescantur. Graecis est ἀνθρήνη, forte quod ictu carbunculum excitet.

Nomen.

Isid. l. 12.

Descriptio

Moufeti de
Insect. l. 1.
c. 9.

Duplo vespis sunt majores, forma proxime ad easdem accedunt. *Alis* instruuntur quatuor, quarum externae internis duplo minores, et humeris obscure fuscis et castaneo colore tinctis, affiguntur. *Pedes* habent sex, ejusdem cum pectore et humeris coloris. *Caput* oblongum, croceum. *Oculi* sunt propenduli *σεληνοειδεις*, inter quos antennae duae oriuntur, falcis aemulae, ejusdem cum pedibus coloris. *Venter* tenui quasi filo humeris annectitur: cujus anterior pars media, fusco colore, et cingulo croceo notatur: posterior, tota crocea videtur, octo fuscis punctulis notata, una cum triangulo parvo, incisuris praeterea quibusdam in utraque parte existentibus, quibus se extendere et contrahere

pro lubitu possit. Iuxta ventrem maculas utrinque quatuor nigras habet, et in *cauda*, aculeo longo, robusto, et maxime venenato armatur. Hoc inter crabrones et vespas intercurrit discriminis, quod vespis sint majores, alvum minus gracilem habeant, ejusque pars, quae tenui ligamento thoraci annectitur, multo sit latior, thoraxque compactior.

Favos (*ανθρήνια* Suidae) sub terra, *Loca*, quam formicarum instar egerunt, Arist. H. A. l. 5. c. 23. faciunt: duce ab alveis aberrante, Plin. H. N. l. 11. c. 21. sublimia et arbores petunt. Ideo Plinius in cavernis arborum degere scripsit. Nidos ad amussim omnes fere sexangulares aedificant. Exterior facies candidis ferrugineisque segmentis distinguitur: materia membranacea est, et betulacei corticis per aestum in laminulas fatiscantis peraemula. Lenta quadam saliva, et gommosis foliis, pluribus ob prolem tabulatis adaucti eleganter poliuntur. Duos Aldrovandus Aldrov. de Insect. l. 1. c. 7. p. 229. observavit, de quibus ita scribit. Inveniuntur quinque aut senis, et ut plurimum sex ordinibus, seu tabulatis constructi, cujusmodi is erat, quem agricola meus, cum quercum per medium ferra divideret, offendit: cujus cacumen in superna trunci cavi parte situm, tecti loco fungebatur, substantia membranea betulae mediano cortici simili, quam

ex

ex populi nigrae et salicis ligno putrilaginoso, ac pulverulento ab exedente carie, humore glutinoso iis peculiari, compingere dicuntur: nec ea contingua et solida est, unica veluti membrana constans; sed pluribus: ita ut lancellae plures sibi mutuo adhaerentes videantur, in eo, quod inter ipsas intercedebat interstitio, rotundos quosdam ductus canalium modo seu fistularum continua ad fundum, seu ultimum orbem via, effinxerant, per quos supernae deorsum ferri possent, in fundo autem cortex, quo totus alveus circumvestitur, patulo aditu dehiscerebat, utpote per quem alvei penetralia subeuntes, ad singula tabulata ascendunt, inerant enim et singulis tabulatis sua foramina satis ampla, per quae in singulas cellas singulae se recipere poterant. Observavimus quoque alveum tam prudenter ab his fuisse conditum, quam ab aliis quibusvis, aut apibus aut vespis, nam superna arboris cavae parte uno latere, in quod nonnihil parte superiore reclinabat, suspensus erat; eo situ, ut cellularum oscula deorsum propendentia fundum antri arborei spectarent, et crabrones ac eorum Nymphae, et vermiculi capite deorsum tanquam ruiturae conderentur, nec id aliam ob causam quam ut ab omni aëris injuria, et quae desuper in ea arbore incidere poterant, pluvia, aliisque utpote adrepentibus tutiores essent. Nam si cellulae ea parte, qua patent, coelum spectassent, magnis certe incommodis obnoxii fuissent, singula autem tabulata ejusdem erant materiae, cujus cortex exterior versicoloribus lineis albis dico et ferrugineis, tanquam segmentis interstinctae. Reperiuntur nonnulli quoque alvei Crabronum majores multo, quam praediti, et septem tabulatis exornati: ejusmodi rure meo in tuto reperi trahi appensum, altitudine duorum dodrantum circumferentia, quinque iisdem lineis aut cum superiori eminentibus albis et ferrugineis, tabulatis rotundis tanquam orbibus

cellulis plenis, digitum transversum altis, quae digitorum duorum latitudine a se invicem distabant, ad facilem singulis ingressum; haec columnis optime erant fulta, in superiore hujus nidi parte foramina erant majora, in quibus parentes degebant, in inferiori minora, in quibus filii.

Quia Cibus in favis per hyemem non recondunt, ideo jejuni tum latent, et plurimi moriuntur. Vescuntur muscis majoribus. Captis caput abscindunt. Uvas corrodere vel inde constat, quod autumnii tempore frequentes vites circumvolitent. Carne quia magna ex parte, Aristotele teste vivunt: ideo in stercorebus saepissime versantur. Aves ubi caeperint, accipitrum ritu, caput primo vulnerant, deinde abscindunt. Pennius in Petropoli, in publico urbis vico, passeri accidisse vidit. In India oleum, butyrum et reliquos cibos infestant, ut nihil intactum fere relinquant.

Ex equorum cadaveribus oriri, plerique cum Ovidio, sentiunt: ex asini cerebro Landus; ex durioris carniū equi parte, ut vespas ex teneriore Moufetus. De Coitu ita ex Aristotele et Plinio Aldrovandus. Quod (verba sunt Aristotelis) ad generationem, cognatorum iis (Apibus) animalium pertinet, ut Crabronum, Vesparumque, similis quodammodo ratio est: sed defuit his locuples naturae dotatio merito. Nihil enim apum genus habent divinitatis. Generant quippe matrices vocatas, primosque favos confingunt. Generatione vero coeundo inter se finguntur. Visus est enim saepe eorum coitus. Faeturam autem Apum modo instillant ad latus cellularum favi, et parietibus admovent. Sed quemadmodum Vesparum foetus, ita quoque Crabronum haud est aequalis, nam aliis cellis grandiusculus inest, ut queat volare, aliis Nympha, aliis adhuc vermiculus. Excrementorum vermiculis tantum ut et in Apum genere est. Nam ut ait Aristoteles, Apum et Crabronum et Vesparum

Vidua.

Arist. H. A. l. 9. c. 42.

Moufetus, l. c.

Generatio
Ovid. Metam. l. 5.
Landus de Num. vet.
Aristot. de Gener. l. 3. c. 10.

H

vermes,

vermes, quamdiu recentes sunt: tantisper et stercus emittere videntur: at cum formae lineamenta receperint, sub qua facie Nymphae appellantur; Jam neque cibum praeterea coquunt, neque ullum reddunt alvi excrementum, sed coerciti, et contracti quiescunt, nec ullo pacto movere se patiuntur, usque dum species destinata perficiatur, quo pacto evolat proles rupto quo continebatur folliculo. Caeterum quod foetus inaequalis sit, Plinio quoque traditur. Foetus (inquit tam de Crabronibus quam de Vespis) ipse inaequalis est et Barbarus (alii legunt ut Barbaris) alius evolat, alius in Nympha est, alius in vermiculo. Et autumno, non Vere omnia ea. Plenilunio maxime crescunt. Mellis quoque paululum quantum gutta, in cellis Crabronum e regione parari scribit Aristoteles, Schadonesque hujus generis non vere, sed autumno fieri, crescereque plurimum plenilunio.

Antipathia.
Palla R. R.
l. 8. tit. 7.

Vespis amici sunt. Ideo percussif a Scorpionibus, nec a Vespis, nec a Crabronibus feriuntur. Muscis inimicos esse de victu dictum. Inter Caniculae et Arcturi ortum, apibus prodeuntibus ante alvearia plaerumque obsidantur. Juvencis quoque sunt infestissimi. Melis plenilunio illorum antra ingreditur, totamque familiam destruit.

Natura.

De *Natura et Moribus* pauca occurrunt. Ducem unum habent, magnitudine corporis majorem, eumque impense amant. In singulis hic eorum alveariis oritur, con-

tra hostes foris pugnacissimus; facilis domi erga subditos. Nulla fit examinis, ut inter apes emissio; novella profapia sinu parentum fovetur, et ad illius conservationem plures contignationes superstruuntur. Amplificant, inquit Moufetus, majorem in modum favos, et jam ex valentiore quodam grege, quales tres aut quatuor favorum plenos excepimus. In cellis parum mellis quantum gutta e regione prolis paratur. Majorem quam Vespae inter volandum sonum edunt. Cicurationem non admittunt: et tantae sunt malignitatis, ut, Syrio praefertim orto, ter novenis ictibus, hominem, imo et Equum interficiant. Haud temere sine febre esse, dixit Plinius. Remedia in Vespis historia posuimus. Majore duntaxat quantitate, hic exhiberi debent. Si luce crepera, saepius nidos intraverint, quasi se occultaturi; pluviam et ventos expecta: serenitatem proximae diei, si vesperi numerosiores obvolitavere. Jeunos per hyemem latere, superius dixi.

Avien. in
Carmin.

De *Vsu* nihil habeo quod dicam, nisi quod Mizaldus prodit, aqua destillationis eorum, cutim attractam, in tumorem attolli. Mentiri sic imprægnationem coram amasiis meretriculas.

Vsu.

Nec de Differentiis quicquam occurrit. Quae hic de Tenthredine, Tenthrene, et Pemphredine Moufetus habet, in capite de Vespis allata sunt.

Differentiar.

CAPUT V.

De Cicada.

Aldrov. de
Ins. l. 2. c. 13.

Nomen.

Hactenus de Anelytris quadripennibus membranaceis, favificis dictum: jam de illis quae non favificant agemus, et primum de Cicada. Nomen apud Latinos invenit, seu quod cito quasi cadat et evanescat; seu quasi *κικ* *αδον*. Apud Graecos pro regionum, sexus, aetatis, et magnitudinis ratione, va-

ria obtinuit. Generaliter vocatur *τέτλιξ*, Eleis *βάσαν*, Sidetis *σεγάρι*. Ponticis *βάτραχ*, Cretenfibus *σύμφυγον*, Suidae popularibus *έρση*, quod rorem exugendo vivat. Foemina non vocalis Aelianus est *κερκώπη* et *καλαμαία*: Athenaeus tamen simile cicadae animal credit. Novella, *κικ* et *κίλλ*, parva

Athen. Di-
prol. l. 4.
Hesych. in
Lexic.

parva καλαμαία, καλαμίδας et κερυνήτας alii dicunt. Τετλιγόνια etiam Cicadastras significant, ut apud Caesium legimus. Epitheta apud aucthores plurima inveniunt. Dicuntur πελαλίδες a volando: τετραπτελιδες, quod quatuor pennis in aëre remigent: ἀμήτροι quod nimio cantu se oblectent: φίλομυροι, quod tempestate pluvia plurimae nascantur: ἡλιομανείς, quod insano solis amore capiantur: αἰθαλίονες, παρὰ τὸ αἰθεῖσθαι ὑπὸ τῆ ἡλίου, quod a sole comburantur: κυανόπτεροι, quod alas cyaneas habent. Virgilius querulas et argutas dixit. Nemesianus aestivas: quidam graciles dixerunt. Pontanus Choralistram vocavit, quod alternatim et chori instar canat.

Vulgares ita Moufetus descripsit. Vulgarium caput pronum, magnum videtur; et pentagonum imitatur, lateribus inaequalibus finitum. Colore est viridi nigricante; (Aldrovandus superiorem corporis partem nigram ponit, inferiorem ad nigrum vergentem: unde et Martialis nigram fecit.) utrinque tumulos duos obtinens, ejusdem coloris, sed ovalis figurae, et margine quadam fusca circumseptos; fusca item linea tumulos secat medios, mediumque caput jota litera nigerrima dividit. Oculos habet ex fusco non multum viridantes, prominentes quidem et magnos pro corporis ratione: (immobiles adde et lucidos) ut mirer Nigidium, qui cicadis oculos negavit, eos non vidisse. Supinum caput sive facies, diluto ex albo viridiusculum apparet. Inter insecta omnino in hoc animalium genere una, ore caret: habet tamen prolixum quid, compactum, indivisum, que, intus plerumque conditum, quod veluti promuscis, tum oris, tum linguae usum supplet, denis striis transversis affabre canaliculatum. (Plinius linguam forte appellavit: figurae est triangularis, coloris castanei.) Corpus capiti brevissimo collo, vel potius nullo annexitur: Scapulae, ex viridi et nigro maculatae; pectus viride magis albicat, (durum hoc, ideo Martialis

vetulas, pectus Cicadae habere dixit.) e quo tres utrinque pedes tibiaeque erumpunt prassini coloris. (Aldrovandus subtilissimos, et in fine asperos, ut arbores conscendere possent, addidit) Venter, in majoribus duos digitos transversos aequat, latitudine unum: interna ventris pars, peltam refert in apicem desinentem, et limbo duodecem tredecimve articulis constante cingitur: intus incisurae aliquot apparent concolores ventri, caudamque extremam mares, id est, minores, fissam habent; foeminae contra integram. Dorsum nigricat, septem vel octo lineis et incisuris virentibus, transversim ductis ornatum. Alae pulcherrimae, argento illitae, naevisque fuscis et maculis cum ornatu pictae, externae internis duplo longiores sunt, magisque variegatae. Membranae quia sunt, ideo ὑμενοπτεροι vocantur. Pennarum illis natura quae apibus, sed pro corpore amplior, dixit Plinius.

Non visuntur in septentrionalibus regionibus, quod frigus aversentur. Nec apud Cyrenam in campo ullae, cum circa oppidum multae proveniant. In nemoribus umbrosis frustra quaeras. Ideo oleas, quia minus opacae ambiunt. Nullas in Gecala agri Nolani monte, nullas Neapoli proditum: seu Maronis magia id factum, ut Nipho placet; seu incolarum industria qui arcere norunt, seu terrae ipsius genio. Scio quid signis et scripturis, quae σιγχαία, adscribatur. Copiosas Italia, Narbonensis Gallia, et Aegyptus fuerunt. Mirum vero, in Milesia regione paucis esse locis. In Cephalenia annem quandam penuriam earum et copiam dirimere. In Dulichio maris Jonii insula idem observatum. Vesuvium, qui agrum Nolanum a meridie claudit eas nefcire; Abellam, quo monte idem ab Arcto sepitur, plurimas producere. De mutis et vocalibus in Differentiis agemus.

Rore velci, praeter Aristotelem, Theocritus et Virgilius prodidere. Excitatae, cum subvolant, inquit Plinius, humorem reddunt, quod solum

Plin. H. N. l. 11. c. 16. 18

Locus. Arist. H. A. l. 5. c. 30.

Plin. H. N. l. 21. c. 27.

Aldrov. de Inf. 2. c. 13.

Nol. l. 1. c. 10.

Vitis. Arist. H. A. l. 5. c. 30. Virg. Ecl. 5.

solum argumentum est, rore eadem ali. Quia vero ore carent, quiddam aculeatum linguis simile pro eo habent, et hoc in pectore est, quo rorem lambunt. Antonius ab Altomari ex fraxini et Orni praecipue ramis corticibusque lachrymam fugere dixit. Ex herbis vel de herbis more papilionum id facere, probabile est; tum quod jejunae semper et inanes reperiantur, tum quod nihil excernere conspiciantur; nisi forte ubi plusculum roris absorpsere, superfluum ejus partem, ut rustici notarunt, removendo ejiciant. Aristoteles tamen alimentum Cicadarum, in ipsa corporis humiditate situm esse, opinari videtur: foramenque se conspexisse dicit, per quem aquosum qui in ventre continetur humorem, ejiciunt.

Altom. l. de
Manna,

Arist. H. A.
l. 4. c. 7.

Arist. de
part. anim.
lib. 4. c. 5.

Generatio.
Isidor. in
Origin.

Basil. in He-
xaem.

Plin. H. N.
l. 11. c. 26.

Plin. H. N.
l. 11. c. 26.

Ex Cuculorum sputo nasci fabulatur Isidorus. Provenire et ex putri, verisimile est. Vidit Baldus Angelus sub quercubus rarioribus, imperfectas, forma solita, albas, et sine alis effossas, cum terra non culta, et ad Orientem obversa foderetur. Novimus et Anguillas ex limo nasci, quae postea more caeterorum animalium generant: et circa Aegyptias Thebas post vehementes in aestibus pluvias, universa arva foricibus impleri, Basilius prodidit. Sed et lutum, si non debito tempore proscindatur, Cicadas proferre, testatur Paracelsus, et ante eum Hesychius. Ordinarie per coitum generant. Coitus supinis: masque inferit in foeminam, quae genitali reciso, recipit quod a mare injicitur. Asperitate quae in dorso, excavant foeturae locum in terra. Quapropter magna Cicadarum, in agro Cyrenensi copia est. Pariunt et in squillae caulibus: et in arundinibus quibus vites eriguntur, nidos foeturae cavant. Ova alba deponunt. Fit primo vermiculus: dein ex eo, quae vocatur, Tettigometra, (theca est, aureliae papilionum similis) cujus cortice rupto, circa solstitia evolant, noctu semper: primum nigrae atque durae. Tettigometra in eo a Chry-

salide differt; quod in hac nulla sit partium distinctio: in illa, caput, oculi, pedes, caeteraeque partes exceptis alis, apertissime conspiciantur. Color ei subalbidus, sed qui multis lineis subferrugineis respergitur. Quomodo exeat, Aldrovandi verbis visum exprimere. *Cum e Tettigometra egredi cupit, inquit ille, ascendit primum arbo-rem, et illico alicui ramo adhaeret, (quamvis scribat Aristoteles, ubi Cicadae eruperint, oleis et arundinibus insidere) deinde exit parte superiore, in qua rima primum apparet; rupto autem operculo, ut recte scripsit Philosophus, parum in eo relinquunt humoris; nam hoc operculum cum manibus contrectarem, humore aliquo aquoso digitos illevis. Jam tum simul atque Cicada emerfit, toto fere corpore viridis est, dein superiore parte aliquantum ad castaneum vergit, quae spacio unius diei subnigro fit colore, insidet tam diu huic exuvio, donec volare incipiat. Imbecilles enim primum sunt alae pedesque, ut difficulter incedere queat. Exuvium hoc τράπιον dicit Hesychius reliquit: aliis est λευγὴς et γήρας. Lucretius modo tunicam, modo sol-
liculos nominat. Aestate deponi
addit.*

Lucret. l.
4. et 1.

Hyeme, imo in autumnio perire, apud Aristotelem et Plinium habetur: in montium antris aut terra se condere, ex Aristophane quidam evincere conantur. Temperamentum in causa, quod quam aliis infectis frigidius.

Aetat.

Cuculo infestas esse, eumque audita voce invadere, creditum quibusdam. Ideo sub exortum caniculae cuculare desinunt.

Quia sonoram vocem edunt, inter insecta ἐγκέλαδα numerantur, τέρψιν id Graecis, fritinnire Latinis. Theocrito a sono τέττιγες λαλαγέωνες dicuntur. Ambrosius dulcem in exiguo gutture Cicadae cantilenam dixit. Platonis eloquentiam Simon Sillographus, Cicadarum cantilenis comparavit: eundemque sonum et citharae et harum, veteres τῆ τεττίσματι nomine vocabant.

Cantim.

Ambros.
Hex. c. 22.

Inci-

Incipiunt autem aestate canere; minores citius, quod citius e Tettigometra exeunt. Achetas sub Syrio astro canere, cum caprae & vinum optima sunt, apud Hesiodum habemus. Plinius cantus acerrimi facit, quo tempore Scolymus floret: floret autem sero, diu, et aestate. A libi solstitium, aestivum scilicet, ponit. Aliquot post auroram horis, cum sol validius ferit, canere, vel ex Poëtis colligi potest. Hinc Virgilius

*Sole sub ardenti resonant arbusta
Cicadae.*

Quam diu canant sciri non potest: autumno filere cognitum.

De modo non convenit. Ægyptii per aculeum emodulari, & motu suo stridorem ciere, veluti plectrum quo citharae pulsantur, opinati sunt. Basilio, aëris respiratione id fieri visum. At quia et pulmonibus carent; et capite, cui illa fistula inhaeret orbae, canunt, nihil horum est. Multo minus verum, vel dentes inter se atterendo, quos in commissura Scapularum haberent, id facere, vel alarum attritu, (haec Procli Diadochi sententia) quod locustis fuerat. Membranulae sub flabellis (sic vocant operimenta illa duo, post postrema crura ventri adhaerentia) reverberationi id adscribendum. Sonant quippe, ut brevissime Aristoteles, alliso ad membranam septo transverso subditam spiritu. Nam dum illa eo pacto distenditur ac remittitur, sursumque ac deorsum impellitur, sonus erumpit stridulus, non secus quam in puerorum arundineis fistulis pellicula tenui constantibus; qua depressa, intenta, vel vibrata, sonitum fieri necesse est. Aelianus κατὰ τὴν ἰξιν λαλεσάτης esse dixit. Pierius Valerianus, colliso, attrito, agitatoque cavo utero. Quia vero hae partes sub alis, haud improprie veteres Poëtae, Cicadas sub alis canere dixerunt.

Hominum ita gaudent consortio, ut agros messoribus vacuos si viderint, submissius et rarius canant: si concinentes hos audiverint, maximo laterum cantu, πολύφωνοι καὶ ὁμόφωνοι

adstrideant. Aestatem certo praesagiunt, nec unquam post Cicadae adventum frigus rediisse visum est. Quod si citius solito aliqua die cecinerint, aestum majorem expecta. Tempestuosum tempus, si ab austro venerint: morbidum et pestilentem annum, si frequentes appareant. Rarae tamen Anno MDLXXV. grassante in Italia peste visae, quod rore destituerentur.

Vescebantur Athenienses assis, quales et in Cotiis convivio appositae Athenaeus author est. Ante coitum Parthi mares praeferunt; a coitu foeminas, ovis earum correpti, quae candida, suavissima eadem antequam cortex cadit, si Aristoteli credimus. Carabi Americae juxta finem Darienem populi, fccas vel salitas apponunt. Pro aliis mercibus commutare, Oviedus prodidit. Cedunt et canibus in escam: idque canis Aldrovandi exemplo.

Habent et in *Medicina* locum. Trallianus exsiccatas, et contritas alis ac pedibus abiectis, in balneo cum mulso, contra calculum exhibere jubet. Galenus a quibusdam, tres, quinque aut septem cum paribus piperis granis, in Colica laudari scribit. Apud Aeginetam, compositio *diatetigon* occurrit: quam et apud Myrsipsum invenies. Quidam ad urinam ciendam cantharidibus substituunt. Aetius, tres ex vino exhibet. Utilissimum eadem apud Aretaeum contra vesicae laxamentum remedium. Aridae et tritae cum aqua et radicis nardi pauxillo elixantur. In iisdem aeger, loco balnei, ad vesicae laxamentum, desidere jubetur. Lanfrancus ad frangendum calculum Cicadarum spodium, ex aqua raphani vel ciccerum decocto magni facit. Merum an aqua dilutum vinum sit, Cicada cognoscitur. Natat si illud: si hoc mergitur, si Gaudentio Merulae fides.

Cicadarum plura sunt genera; quorum quaedam, quod solo nomine ab antiquis prodita sint, difficulter cognoscuntur. Aelianus, *Membracis*, *Lachetarum*; Cercopis, Acheto, et Acanthiae meminit. Quid sibi per priores velit, non intelligo. *Cercopae* Dalmaticham-

Mercurial.
de peste c. 6.

Ufus.
Aristoph. in
Horis. A-
then. Di-
pno. l. 4.
c. 2.
Plin. H. N.
l. 11. c. 26.
Arist. H. A.
l. 5. c. 30.

Baf. Hexa.
Hom. 8.
Cardan. de
variet. Rer.
l. 7. c. 28.

Arist. H. A.
l. 4. c. 9.

Arist. H. A.
l. 1. c. 20.
Pier. Hie-
rogl. l. 26.

Natura.
Mouset. de
Insect. l. 1.
c. 17.

Differentia.

Arist. H. A.
l. 10. c. 44.

lechampio, sunt foeminae, mutae, pusillae, oblongae. *Acanthias* epitheton potius est quam generis nomen, seu ab acantho seu spina in qua habitare solent; vel ab Acantho Athamantum urbe in Aetholia, ut Stephanus prodidit; quae quoniam ferre conflescent, inde receptum, ut qui non loquuntur, eo insigniantur nomine. *Acheta* maior est Cicada.

Arist. H. A. 1. 5. c. 36. & 1. 4. c. 7. Apud Aristotelem, quoque et Plinium, *Achetarum*, *Tettigoniarum*, *Minorum*, *Majorum*, *Surculariarum*, *Frumentariarum*, et *Avenariarum* mentio. *Achetarum* sunt, ut dixi majores, quorum corpus, sub septo transverso praecinctum distinguitur, magisque sunt canorae et serius prodeunt, et primae intereunt. Ex his Hefychii *κάβαξ*, quam *μεγάλην τίττιγα* exponit, esse videtur. *Tettigonia* minores; et quia minus vocales, ideo Aristoteles *ἀφώνες* dixit. Primae prodeunt, et novissimae pereunt. Gaza Cicada dastras vocavit. *Surculariae* grandiores sunt, et virides. *Frumentariis* nomen, quod simul cum frumentis arescentibus appareant. *Avenariae* cum istis eadem. Fit apud autores, et *Marium*, *Foeminarum*, *Locrensium*, *Rheginensium*, *Seripharum*, *Guineensium*, et *Virginensium* mentio. Mares vocales sunt; nisi natura soli impediat, foeminae mutae, quod *διζωμα* illud cuius figura fructui Thlaspi parvi hieracifolii a Lobelio depicti, respondet, non habeant. Tam in majore, quam in minore specie reperiuntur. *Rheginenses* silent; *Locros* translatae garriunt. Uterque ager fluvio Alexe qui per profundam vallem decurrit, et Pausaniae *Caicinus*, Ptolomaeo *Locanus*, modernis *Alessio* dicitur. Idem de Seripho insula apud Plinium occurrit. Mutae ibi, si alio

transferantur, strident. Idem dixit in Rhegino agro filere omnes; ultra flumen in Locrensi canere: quod et Pausaniae placuit. Umbrosa ibi opacaeque regio in causa, unde membrulae inhumidatae minimae panduntur. Arescunt eadem in Locrensi aprico, et veluti corneae evadunt, unde stridor emittitur. Plinius et Aelianus ignorari rationem scribunt. Ex *Guinea* delata *fusca* est, eamque Penius a Ludovico Atmaro accepit. Quae ex *Virginia*, cinerei omnino coloris erat: alis argenteis, non maculatis. Aldrovandus, praeter vulgarem, sex alia genera observavit, de quibus ipse ita. 2. 5. Cicada lineis in alvo rufescentibus, cum eiusdem tettigometra. Huic in pedibus anterioribus natura duabus providit chelis duriusculis: quibus terram excavat paulatim veris tempore cum e terra prodire coepit; posteriores pedes quatuor in extremitates asperi sunt, quibus et ascendit, et se sustinet, ne in eundem locum recidat: sunt et hi aliquantulum hirsuti; chelas priorum pedum dum tettigometram deponit, relinquit, et in fine praetenues ut caetera insecta pedes adipiscitur, habet et mediocres antennis *Tettigometra*, coloreque tum plurimum temporis ratione variat. Nam cum primum e vermiculo exit, colore magis albicat, et quanto vicinior est ei tempori, quo tettigometram exuit, eo apparet nigrior. Tettigometram, et alba materia deprehendimus. Cicada minor *Tettigonia*, aureis lineis pronam partem corporis perreptantibus. Cicada non diu ex involucre egressa lineis viridibus pronam partem depingentibus. Cicada, major *Acheta* prona, et supina.

Plin. H. N. 1. 11. c. 26. Pausanias in Eliacis. Moufet. Theat. Inf. 1. 1. c. 17.

CAPVT VI.

De Orsodacna, & Cimicibus sylvestribus.

Aldrov. de Inf. 1. 2. c. 13.

ORSODACNA, Gazae Mor-della est, quasi ad mordendum concitetur. Constat quatuor pennis, ore largo, et pene denticulato pustulasque puerorum appetit. Nasceitur secundum Aristotelem ex vermicu-

miculis immutatis, qui in brassicae caule generantur.

Ex alatis sunt et *Cimices sylvestres*, iisque quadripennibus et membranaceis. Lectulariis sunt majores sextuploque eos superant, aequae ac illi foetidi. In malvis saepius, in aliis plantis arboribusque coniferis, in ulmo et salice quandoque, reperiuntur. In Dariene quoque provincia reperiri, Cardanus scripsit. Coeunt mense Maio averfis caudis, et finem Veneri per diem integrum vix faciunt. Mas minor, foemina maior et latior. Volant sole exaestuapte satis celeriter, sed nec diu, nec longe.

Genera sunt varia. Mousetus tres, supinos et pronos, quos inter vaginipennes ponit, repraesentat. *Primae*, inquit, dorsum, collum, antennulae, atque elytra porrum referunt; alae elytris longiores ex viridi flavescent, uti etiam oculi et pedes. *Secundus* undique infuscatur. *Tertio* corpus nigro rubroque varium, antennae pedesque anthracini. Omnes aureo fulgore hinc illinc micant. Quickelbergius ex agro Viennensi duas alias species ad Pennium miserat, aureo nigroque undulatas. De suis ita Aldrovandus. II, quos ego diversis temporibus observavi, differunt invicem colore magnitudineque et latitudine, sed pictor deceptus nominis vicinitate exiguum quendam filicem in quo humana facies expressa est, pro Cimice primo, et secundo loco depinxit. Numero tertio Cantharidis potius quam Cimicis species. Pedibus enim est longioribus, quam Cimices habere solent. Undique colore est miniaceo, sed maculis nonnullis atris respersitur. *Num. 4.* Cimex lectularius, nulli non notus. *Num. 5.* Cimex sylvestris non foetens, undique subflavus, lineis fuscis. *Num. 6.* Colore flavo. Aliter versus caudam albescens.

Num. 7. 8. 9. etiam flavescent, sed veluti humanam fere faciem per alas expressam gerunt. *Num. 10.* Colore ferme est castaneo, et alterius ferme generis, vel Cantharides vel Scarabaeorum. *Num. 11.* Cimex sylvestris minor undique cinereus. *Num. 12.* Ex Scarabaeis videtur, aut Ricino congener, si alati vultus, quod nondum observavi, ex cinereo ad castaneum vergit. *Num. 13.* Totus est coloris Castanei, lineis nigris in longum sectis. *Num. 14.* Cimex atrocoeruleus prope caudam tribus notis albis respersus. *Num. 15.* Colore est castaneo, macula in extremis alis cinerea. *Num. 16.* Luteus nigro et albo conspersus. *Num. 17.* Cinereus macula argentea. *Num. 18.* Cimex oleraceus atrorubeus, macula circa anum cinerea, Mordella vulgo. *Num. 19.* Mordella five Orsodacne alia oblonga. *Num. 20.* Cimici et Rampreno simile insectum. *Num. 21.* Cimex Cinnabrinis cruciger. *Num. 22.* Cimex viridis. *Num. 23.* Cimex non foetens, atroviridis, guttis albis plurimis ornatus. *Num. 24.* Cimici simile insectum cinereum fere anelytrum. *Num. 25.* Cimici simile anelytrum aliud pedibus longis locustae. *Num. 26.* Cimex ruber lineis nigris in longum insignitus.

De *Vsu* si quaeras, Matthiolus iis omnes vires demit. Plinius, hortenses in cinerem redactos, et cum oleo rosaceo infusos, contra dolores aurium varie commendat. Palladius, cum amurca, felle bubulo, foliis hederæ, et oleo, ad sanguifugarum virulentarum vulnera inungit. Arnoldus Villanovanus, contra disuriam, ca-

Villanov.
Breviarii
4. c. de
strangur.

put virgae in oleum camomillae calidum, in quo Cimices ebullierint, mitti, et mox cum allio pistato inungi jubet.

CAPUT VII.

De Perlis vulgo dictis.

Perlarum apud Italos nomen, huic quod descripturi sumus insecto, vel a rotunditate capitis, quae perlam

seu unionem aemulatur, vel a splendore inditum est. Quatuor omnes alas habent longas, robustas, cartilagineas.

Aldr. Hist.
Insect. I.
c. 10.

lagineas. *Alvum* admodum proceram, quae in volatu non incurvatur. Moufetus, qui *Libellas* vocat, ita describit. Corporis forma nihil discrepant, sed tantum coloribus. Corpora enim habent duas nonnullae uncias oblonga et teretia, quae in tres praecipue partes dividuntur, caput, pectus, et reliquum corpus, quod caudae vicem supplet. Caput cum oculis magnis emissitiis, ejusdem cum reliquo corpore coloris, collo est affixum brevissimo, cui priores duo pedes adhaerent, reliquis pectori annexis. Pedes item posteriores longissimi sunt, ut sese melius erigant, atque sustentent. Omnibus bifurcae caudae, quibus adversis coeunt, ac in coitu diutissime haerent. Maxima rusticorum pars ex majoris junci aquatici putrescentibus vermibus oriri autumant: quod ut verum esse concederem, coitum tamen non tollit, et vermium ex seipsis depositionem; ut hoc modo et medio aeternum crescentes, sobolem propagarent. Tarde admodum volant minores, majores celerrime, aestate concalescente solum conspicuae. *Coeunt* more muscarum. Mas foeminae infidet, ejusdemque sursum immittentis membrum recipit. Tenacissime in congressu cohaerent, et haerentes per agros volare visae. Aestate et autumnio cernuntur, hyeme latent. Volant velocissime, saepe solae, plerumque gregatim, raro alte. Meridie stipiti alicui insidentes quiescunt. Vnde proverbium prandendi tempus indicans, *la perla va à sticchi*.

*Differen-
tiae.*

Differunt varie. *Antennas* quaedam habent, quaedam non. *Caudam* bifurcatam quaedam, obtusam et bifurcatione carentem aliae. Prope aquas quae occurrunt, coeruleo fere sunt corpore. Aldrovandus viginti et ultra descripsit.

Prima ex mediocribus est, capite et toto corpore rufis, alis candidis, extremo macula nigra notatis, pedibus nigris.

Secunda capite perlam, sive unionem nequaquam refert, non enim

rotundum est, sed acutum. Oculos habet enormis magnitudinis, subcoeruleos. Pectus admodum crassum: alvum proceram, tenuem, tota lutescit, nigroque ut pictura expressit, maculatur, alae sunt subcoeruleae.

Tertia alas habet breves, ad subcoeruleum inclinantes, alvum longissimam, tam subtilem ut mirum sit, quomodo eam regere possit. Oculi quoque ut in proximo, maximi, sed caput orbiculatum infra candicat, per dorsum superne ad latera lutescit, in medio ferrugineo colore est. Antennas habet admodum breves subflavas.

Quarta ex mediocrium genere est, corpore toto purpureo, aureis zonis undique interstincto, alis plane argenteis, nigro maculatis.

Quinta alas quoque habet argenteas, sed non tam resplendentes. Maculam in extremo singulae habent nigricantem. Corpus totum aurei fere coloris est, nigricantibus zonis interstinctum. Pedes sunt attriti.

Ex maximis est, quae *Sexta* in hoc ordine depingitur speciosa ac elegans Perla, capite, pectore, ac dorso viridis, alvo tota coerulea, per quam linea fertur a dorso ad extremum usque aterrima. Alae cinereae sunt, pedes nigri.

Septima oculos habet virides, tota lutea, nigro maculosa.

Minimarum generis est *Octava* alas habens argenteas, corpus viridescens.

Nona ex maximis est, capite dorsoque viridis, alvo dilute flava primum crassa, dein tenui, alis sine maculis.

Decima toto corpore est flavo, nigro interstincto, pedibus etiam flavis alis cinereis splendidis.

Vndecima alas habet subflavas, et corpore toto flavo est, exceptis zonis, quae sunt ferrugineae.

Duodecima tota viridis est, maculis quatuor candidis, in alarum extremitatibus.

Decimatertia alas habet breves, et latas, primum virides, deinde coeruleas, cujus coloris quoque totum est

est corpus a capite ad anum usque praeter oculos et pedes, qui atrii sunt. Oculos autem habet enormiter magnos, ac prominentes. Alvus in exillem acutiem velut acum definit.

Decimaquarta, etiam aquas prosequitur, toto corpore viridi, nigris, exiguis zonis distincto. Oculi protuberant. Alae qua corpori haerent argenteo colore, et splendore micant, dein coeruleae sunt, argenteis venis refertae.

Decimaquinta minimarum generis pedes habet longissimos. Araneorum pedibus non dissimiles, sed admodum exiles. Corpore, alisque ex luteo subalbidis est, cauda simplici.

Decimasexta ex minimis est, tota fere viridis, sed a lateribus tergoris lutea. Oculi candicant, pedes nigri sunt.

Decimasextima cum decima quarta admodum similis, pariter aquas petit, alvo coerulea, pectore viridi, alis primum argenteis, deinde coeruleis.

Decima octava, ex maximis, capite et pectore viridibus, dorsi lateribus, ubi alae enascuntur, nigris, alvo longa, coerulea, quam nigra linea lata coloris aterrimi mediam dissecat. Pedes atrii sunt.

Decimanona mediocrium generis toto corpore viridi, aurum resplendente. In dorso nigricat: alae cinerea sunt, et argenteo micant.

Vigesima alvum habet obtusam, ac minime bifurcatam, toto corpore ferrugineo, alis candidis, a latere ferrugineis.

Vigesima prima, ac postrema alvo est crassa, et brevi, lutea, nigris circumdata zonis, capite, pedibus, dorso, et alarum principiis ferrugineis. Alarum caetera candicant.

Moufet, de Insectis p. 65. Moufetus in *Maximas*, *Medioximas* et *Minimas* dividit. De quibus idem ita. *Libellas maximas*, Angli quidam *Brises* appellant. Cujus generis octo tantum vidimus.

Primam virescentem; maculae item in collo summisque lateribus ex fusco virides ornabant, alae argenteae, veloces et motu impetum permagnum facientes. Septem illi ni-

grae lineae transversim in dorso erant protractae; muscis exilioribus inter volandum vespitur, hirundinum more.

Secunda huic est similis, sed obscuro magis colore.

Tertia oculos margaritis similes obtinet, alas item argenteas, quarum extremam fimbriam macula fusca inficit; corpus luteo, nigroque colore varium, cauda bifurca nigra, duabus quasi plumis ornata.

Quarta, luteo est colore, latera habens quasi divisa in sex partes: juxta alarum argentearum exortum macula lata nigra conspicitur; medio lineis luteis distincta: in caudae extremitate quatuor vel quinque spinulae apparent.

Quinta, corpore et capite caesio, ore nigro, alis argenteis una macula notatis: in cauda ultima tres spinulae tridentem referentes conspiciuntur.

Sextae alae adnascuntur argenteae, medio ipsarum nigra insignitae: totum corpus nigrum, sed rarius, item in dorso atque ventre lutescens: Pectus scapulaeque ex nigro flavoque aequae mixtae. Subter caudam duas spinulas recurvas trahit: in fine ejus quinque apparent, sed admodum exiguae.

Septimae caput, collum et scapulae, fusco sunt colore; reliquum corpus rubet: in Musaeo Pennii procreata fuit, ex vermiculo plane illi mihi que ignoto.

Octava adhuc brevior, oculis margaritis similibus, toto corpore luteo, nisi ubi lineis transversim ductis notatur. Cauda illi quasi abscissa, in fine latiuscula et obtusa: argentearum alarum summities nigra macula infusatur. Inter segetes plerumque reperiuntur.

Libellae mediae maximam naturae elegantiam commendant, omni arte majorem.

Prima colore est elegantissimo, corpore coeruleo, alis violaceo colore saturato: Inter scapulare spatium gemmis quatuor aureis, ceu in nigricante pala fixus ornatur.

Secunda corpore capite caesio apparet: alae albescentes, caesiis item

K

lineis

lineis in longum ductis ornantur, medio purpurascens.

Tertiae corpus atque caput subviride; alarum lineae sanguineis veluti striis notatae, versus extremitates obscuram purpuram imitantes.

Quarta ejusdem ubique coloris videtur, fusci nimirum fatiscens viriditate commixti.

Quintae oculi coerulei in capite virescenti: corpus totum viridi coeruleo mixtum, demptis alis argento nigrescente accuratissime laboratis, et medio obscurata purpura obfuscat.

Sexta viridi est omnino corpore: imo et alae illi virescunt, sed leviter.

Libellas minimas, quatuor vidimus.

Prima corpore toto Cyaneo.

Secunda rubro, alae utrique pares, colore argenteo.

Tertiae corpus totum croceum colorem aemulatur. Sed cauda ma-

gis protuberat, et sanguinea macula alarum extremitates, uti et omnes fibrae, rubescunt.

Quarta quae omnium minima, caudam longam habet exilem, caput magnum, oculos coeruleos prominentes duabus antennulis praemunitos: corpus oblongum **tenue**, subtus virens, supra nigricans; in dorso duas lineas virentes a capite ad alarum exortum protractas habet: caudam quinque juncturis colligatam, in cujus extremitate annulus subcoeruleus. Ex harum numero una est, quae quasdam ex majoribus citissime interficit. Corpore gracili et griseo, alis item politis: nam ne vestigium quidem foraminis ullius apparet, per quod intrare possit. Pomo ipso ac feminibus vescitur. Hanc muscam Guilielmus Brue-
rus, vir doctissimus, et rerum naturalium indagator acerrimus, ad Pennium misit.

ARTICVLVS II.

De Anelytris quadripennibus farinaceis.

PVNCTVM I.

De Papilionibus vulgaribus in genere.

Tantum de Anelytris quadripennibus membranaceis, sequuntur *farinacea* seu *Papiliones*, qui vel *vulgares*, vel *Bombycum*. Nomen videntur a pappo, seu fugo, quod ceras et olera exsugat et comedat, fortiti: nisi forte, quasi papyriones dici malis; quod similitudinem papyri habeant. Graeci generaliter *ψυχην*, seu *oxytonos*, seu *paroxytonos* vocant, *ἀπὸ τῆς ψυχῆς* sine dubio, seu vento. Dicuntur et *σητοδίκιδες*, *πεμφίδες*, *πεμφάλογες*, *σκῆνες*, *ψάλυγες*. Invenies et *πάφῳ* dici. In Glossario Benedicti Abbatis Floriacensis *ἐσπινίη*, exponitur Papilio.

Descriptio.

Habent pedes sex, oculos prominentes duos, ante quos totidem cornicula ignava, ut Plinius vocat, enascuntur; rostrum bifurcum; rostellum longum intra furcas abscondi-

tum, quo rorem, aliae diurnum, aliae nocturnum sugunt. Colorem erucarum, ex quibus ortae sunt, servant.

Amaenis et apertis locis gaudent, qui levissimo volatu feruntur: qui gravius corpus gerunt, arborum truncis, parietibus et fenestris adhaerent. Ex malvae floribus succum sugunt. Ideo florentibus illis maxime abundant. Sed si de sylvestribus malis id accipiendum est, de nocturnis quoque papilionibus fumendum hoc erit: quod et Isidorus innuit.

Mensibus Majo, Junio, et Julio coeunt, averfis caudis, reflexis quandoque, et in coitu diu haerent. Author de Natura rerum, post Augustum congregi scripsit. Vermiculos deponere falso Aristoteles credidit.

Ova

Locus.

Vitulae.
Collumella
R. R. 9. c. 26

Generatio.

Arist. H. 4.
5. c. 19.

Ova edunt, tam supra quam sub-
tus, illaque magna, parva, nigri-
cantia, alba, viridia, coerulea, flava:
quaedam feminibus milii minora,
quaedam duplo majora, nonnulla
aequalia. Reponuntur saepe in cor-
ticum arborum cavitatibus, saepissi-
me in foliis. Aldrovandus sub
Chamaefici observavit: rusticia fe-
minibus papilionum grava cum
terram vomere scinderent, se inve-
nisse dixere. In brassica nasci, apud
Aristotelem leges, ita eam plicant,
ut quasi tecto includantur, ne ipsis
aliquod ab imbribus damnum. Quae
Aldrovandus observavit, tenui la-
nugine involuta erant. Ex ovis lo-
co tepido repositis, vel solaribus ra-
diis vegetatis, aliquando post qua-
riduum, aliquando decimo quarto
die, erucae excluduntur. Ideo ma-
le Albertus, alios ex iis papiliones,
longis et flexuosis promuscidibus in-
structos, hyeme prodire scripsit. Ex
erucis Chrysalides, seu aureliae fi-
unt, quae in papiliones abeunt. Ob-
servatum, Erucam primo parere
ova lutea, tenui lanugine involuta,
iisque editis, in Chrysalidem abivisse,
coloris lutei, viridis et nigri. Ex
ovis erupere tam exigua quadripem-
nia volucra, ut visum fere subter-
fugerent qualia in ulmorum vesicis
reperiuntur. Errat ergo in quibus-
dam Plinius cum scribit. *Multa in-*
secta et aliter nascuntur, atque inpr-
mis ex rore. Insidet hic raphani fo-
lio primo vere, et spissatus sole in ma-
gnitudinem milii cogitur. Inde por-
rigitur vermiculus parvus, et triduo
eruca, quae adjectis diebus accrescit,
immobilis duro cortice, ad tactum
tantum movetur Aranei. Haec Eruc-
ca, quam Chrysalidem appellant, ru-
pto deinde cortice volat Papilio. Inse-
stant saepe brassicam simul et erucae
et vermes: nec ράφανος raphanum
apud Aristotelem, sed brassicam si-
gnificat. Non negaverim tamen
quasdam et ex vermibus nasci. Fru-
mentum certe humidius vermes
producit, hi Chrysalides, ex quibus
Papiliones prodeunt. Exire vidi Pa-
piliones, inquit Aldrovandus, ex ar-
borum, maxime salicum cavis, suo

spolio denudatos. Papiliones, addit,
ejusmodi cum cavitatibus crassitie,
in quibus sane ova fuisse nemo dixe-
rit. Ex singulis enim cavis, singuli
exiunt Papiliones, cum qui semen in
quodam loco edunt, id nonnisi admo-
dum numerose pariant. Sunt id ge-
nus Papiliones corpore admodum
crasso, alis plurima lanugine obfatis,
colore plerumque fusco ad castaneum
vergente. Sed et visa eruca, a qua,
cum expectaretur Papilio, ova qua-
draginta, grani tritici magnitudine,
luteo colore, tenui obducta lanugi-
ne, in quorum singulo vermiculus,
prodire. Licet quoque sentire ex
putredine nasci. Bis terve erucis
Bononiae pluit, quae in Chrysalides
et Papiliones abivere. Vnde hoc ma-
lum in Mileto tempore humido et
lento nasci, Plinius reliquit.

Post coitum sensim tabescentes
vivunt, ad hyemem usque, quidam
ad hybernium solstitium. Saepe in
domibus per hyemem quasi torpen-
tes conspiciuntur: plerumque in-
tenso gelu pereunt. *Sunt qui cer-*
tissimum veris indicium arbitrentur,
ob infirmitatem animalis, Papilionis
proventum. In ipso anno, cum com-
mentaremur haec, (verba sunt Pli-
nii) notatum est, proventum eorum,
ter repetito frigore extinctum, adve-
nasque volucres, ad VI. Calend. Fe-
bruarii spem veris attulisse, mox sae-
vissima hyeme confictas. In Anglia
novum eorundem bis Autumno ex-
ortum, memorat Pennius. Obser-
vatum et Pestis praefagia tradidisse;
quod apud Gemmam habemus. Vo-
labant Anno M. D. LXII. circa 15.
August. ad aquas tanta copia, ut flu-
minis cursum obscurarent: sub no-
ctem, velut instructis copiis, per vi-
cos vagabantur. Anno MC. IV.
turbavere aciem, intercepto etiam
solis lumine. A. M. D. XLIII. omnem
melleum succum absumere; gra-
men ipsum, arido stercore ubique
torrefactum, exustum est. A. M. D.
LIII. cruentis in Germania guttis,
herbas, tecta, vestes, et homines
aspergebant, et ingens tum eorun-
dem copia.

Vrus.

Vrinas movere creduntur, et minore cum periculo. Tinunculis et aliis aviculis in cibum cedunt : sed et morfulorum compositionem, quibus pisces allici creduntur, ingrediuntur.

Differentiae.

Differentias speciales frequentibus punctis apponemus. Nunc eas in *Diurnas* et *Nocturnas* distinguere placet. *Nocturnae* dicuntur φαλάιναι phalaenae παρὰ τὸ εἰς Φῶς ἀλλεῖσθαι, quod ad lucernas advolent. *Lycophroni* et *Nicolao* κανδηλοσβέσαι sunt, quod candelas alarum motu saepe extinguant : ψώραι aliis, quod scabritie et fursure quodam diffuant.

Quia vero aliquando lucis amore in ignem se praecipitant, pyraustarum apud nonnullos Zenodetum nempe et Aeschylum obtinere nomen.

Aristoteles ἡπίαλον dixit : quidam πυραυστέρον : distinguique debent a Papilionibus qui apibus in alveis obfunt. Harum ova Aldrovandus, in recto alvearis, in unam veluti massam conglomerata, tenui quadam lanugine vestita, obruta invenit. Subnigra, splendida, dura, et numeroia fuere. *Erucas etiam*, addit idem, albicantes exiguas, quae mihi in sequenti nocte folliculos fecerunt, quales in alveo quoque observaveram, magnitudine pistachii invicem numerose admodum cohaerentes, et in singulis suas Chrysalides, quae denique mihi, dissectae, Papiliones pepererunt, quales quoque in alveis videram, Papilionibus qui in tritico oriuntur non dissimiles. Hirsuto sunt corpore, et alis veluti cinere quodam conspersae.

Aldrov. de
Insectis 1.
c. 2.

Moufser. de
Insectis 1.
c. 14. p. 38.

Raro aut nunquam, nisi erectis in dorsum alis provolant. Interdum subter folia vel obscuro quodam in loco latitant. Antennas maxima ex

parte vel hirtas et latiores, vel exiguas admodum et breves habent. Ex erucarum thecis terra obrutis proveniunt.

Et quia pulverulentae sunt, diurno tempore ante advenientem vesperam, nea pulvis solis calore arefactus excutiat, apparent. *Diurnae*, quae ἡμερῆσιοι, antennis longioribus et in extremo tuberosis gaudent.

Semper juxta latera expansis alis provolant. Ex aureliis pendulis, vel arborum ramis affixis proveniunt. Planae sunt, laeves, glabrae, duriusculae. Noctu volare nequeunt, ne ros nocturnus medullas madefaciat. *Differentias* earum speciales inferius vide.

Nierembergius meminit ex Indici *Hoitzitzil Papalotl*, seu papilionis similis *Hoitzitzillin*, unde nomen meruit. Oblongo, inquit, est corpore desinente in tenuitatem, et transversis quibusdam lineis, aurei coloris distincto, sed maculis nigris interfertis alarum superiora eodem colore distincta sunt, sed inferiora rubescunt; lineis haud absimiliter per transversum discurrentibus. Caetera papilionum reliquo generi consona. Sunt et aliae innumerae apud novam Hispaniam differentiae admirandis variatae coloribus pulcherriimae. Illud hic obiter monebo, in quibusdam papilionibus magnis huius novi mundi pro lingua esse filum sanguineum oblongum excedens reliquum corpus, quod convolvit ut in bucca recipiatur, quam habet, ut illud commodius extrahere possit, sectam a superiore parte capitis usque ad inferiorem, ut paene totum caput scissum sit.

Nieremb.
H. E. 13.
c. 29.

PUNCTVM II.

De Papilionibus in specie, et primo de Papilionibus Aldrovandi primae tabulae.

Papilliones in specie, partim ab Aldrovando, partim a Moufeto descriptas habemus: Coincidere huius et illius aliquas, concedi potest

facile: maluimus tamen in tanta varietate omnes ponere, ne quicquam desideretur. Aldrovandus suos in decem tabulas dispescuit, quarum prima

prima quinque habet, qui a nobis ipsius Aldrovandi verbis describentur.

Primus, inquit ille, non incongrue *πρωψύχην* dicitur. Est enim Papilionum maximus. Vespere potissimum cernitur, interdiu latet. Latus est palmum, et amplius. Alae singulae rotundam habent ac notabilem maculam, oculum diceris nigrum, sed primo miniaceo, dein candido circulo obductum, caetero subnigrae, aut fuscae, molles, lanuginosae, farinaceae, in extremo candicant; corpus pronum ad castaneum vergit, supinum nonnihil albicat, corniculae sive antennae plumarum instar molles, satis procerae; femora quoque mollia, sed tibiae durae, oculi nigricant.

Quartus in hoc ordine similis fere proximo, sed corniculis latoribus, et filicis ramulum figura quodammodo aemulantibus, luteis: corpore etiam magis lutescente, denique oculis longe pulchrioribus: miniaceus enim circulus longe in hoc major est, minorque niger, qui velut pupillam constituit.

Secundus totus erat viridis, annulis candidis. Alae etiam lineas habebant roseas deorsum descendentes, item maculas transversales albas; rostrum erat longum, trigonum, oculi magni, nigri: corpus procerum admodum, crassumque, in extremo acutum. Alae pro cuius portione sunt exiguae. Ex hoc genere alium mihi describendum ac depingendum tradidit F. Gregorius Regiensis Capucinus, illius insolenti forma ac colore captus, sed in quo annuli essent lutei, alaeque maculis subflavis, castaneis, subcoeruleis et nigricantibus distinguerentur. Longitudo huic papilioni palmaris est. Quid si sexu distinguamus, priorem foeminam esse ex editis mihi ovis comperi.

Tertium ex Eruca nasci observavi sub finem Augusti anno superiori, eaque caudata et immensae magnitudinis, suo postmodum loco depingenda. Folliculum non texit, sed in Aureliam mutata: Papilionem hunc ge-

neravit decem fere dierum intervallo, corpore crasso ejusdem cum alis coloris, nimirum ex luteo et fusco variantis. In tergore notabilis macula est candicans, humanum quodammodo caput anterius exprimens. Caput totum nigricat, pedesque et antennae, quae latiusculae sunt, Alae internae totae fere lutescunt.

Postremum in hoc ordine depictum prona et supina parte anno 1592. mense vero Julio, hujusque die vigesima sexta gigni adverti ex parva quadam Eruca, hirsuta, colore ex rubro, albo et nigro variante. Hanc enim cum cepissem in tamarisco sive myrica sub meridiem, subsequenti nocte versa erat in Aureliam viridem, quae filo sese capsulae, cui inclusa erat, ex alvi extremitate edito appenderat, atque ita quindecim diebus continuis adhaerens in eodem colore perseveraverat, deinde mutato eo lutea partim, partim nigra facta erat; quare jamjam in Papilionem abituram conjeci, cujus scilicet colores per senectam, quam mutando relinquunt exeuntes, transplenderent. Quod cum viperinis foetibus commune hisce Papilionibus fuerit, eos enim superne in ovo conspici testatur Aristoteles. Cum itaque erupisset Papilio, alis se fecit conspicuum iis, quos diximus, coloribus prone et supine. Color niger luteusque in primis alis intensior est, in supinis remissior. Alae internae, quae alias minores esse solent, in hoc animali proceriores sunt; infraque ferrata ferris eisdem coloribus distinctis, ex quibus fere media ceu cauda quaedam dependet. Corpus totum pronum atrum est, ad latera et supine luteum, estque pro alarum longitudine admodum exile. Oculi magni nigerrimi, nigerrimae item antennae, quae in extremo obtusae sunt, totae subtilissimae. In alarum internarum extremis lateribus macula rubra sive rosea conspicitur, rotunda interne, semicircularis externe. In summa, elegans est Papilio, conspicitur passim per agros et hortos.

De Papilionibus Aldrovandinis tabulae secundae.

In secunda tabella sex Papiliones posuit Aldrovandus, eosdemque ita descripsit.

Primo et secundo loco supine nimirum et prone depictus Papilio, expansis alis, coloribus quatuor potissimum variat, miniaceo, nigro, albo et cinereo ad coeruleum nonnihil vergente. Suntque colores in extimis alis intensiores, ut remissiores in intimis. Capite, dorso, alvoque est cinereis, sed albis striis subtilissimis deorsum recta tendentibus color ille cinereus insignis est. Corpus obtinet crassum, latumque, parte supina candicans, annuli coloris sunt castanei, oculi ejusdem coloris, magni et prominentes. Alae pariter amplae sunt, quarum externae maxima sui parte cinereae videntur, sed explicatae quatuor, quos dixi, coloribus ita evariant, ut descriptu admodum sint difficiles; septem velut venae rubicundae eas percurrunt, inter quas in extremo totidem sunt velut columnae nigrae albis circulis notatae, ac supra hasce septem etiam maculae nigrae V. literam exactissime expriment; sed in dextra tantum; sinistra enim neque columnas eas, neque literas habet, in qua re mirus naturae lusus conspicitur, coloresque omnes in hac sunt dilutiores, pallidioresque; Dextra etiam punctis exiguis nigris erat notata, quae in sinistra quoque non sunt, nisi qua corpori nectitur, nam deinceps in strias oblongiusculas mutantur. Postremo dextra in extremo candicat, striisque insignis est nigris descendentibus, cum sinistra nigrescit eo loco, neque striarum aliquod habet rudimentum; Internae vero alae totae sunt coloris miniacei, praeterquam, ubi duae illae fasciae apparent, nam hae nigerrimae sunt. Alae externae inversae modo albicantis, modo nigricantis coloris areas obtinent, internae loco albedinis habent colorem miniaceum, sed dilutiorem, quam externae. Antennae erant nigrican-

tes, procerae, leves, in extremo obtusae.

Tertium in hoc ordine Leucomelanum nominavi, quod praeter colorem alarum album, ad subflavum nonnihil vergentem, totum corpus per tergus nigrum ac exile habeat. Alae internae in extremo sunt ferratae, habentque longas appendices, ut icon ipsa declarat. Supra ferras, quae semicirculum constituunt, maculae quoque sunt semicirculares, candidae, atque in his maculae rotundae, fere coeruleae, quae simul omnes egregiam speciem ac venustatem Papilioni praebent. Caetera, ut dixi, Leucomelanus est excepto ventre, qui candicat, antennae in extremitate, quam in plerisque obtusiores.

Talis est in quarta serie positus, qui totis alis nigricat, et quatuor habet in hisce oculorum specie maculas rotundas nigerrimas, coerulea velut pupilla decoratas; Alae internae longiores sunt externis et ferratae, sed aliter ac in praecedentibus, hujus enim ferrae obtusae sunt et rotundae.

Quintus ex maximorum est genere, sed eorum, qui interdiu per hortos obvolitant, corpore est procero, mediocris crassitudinis, coloris fumati, annulis per alvum lutescentibus, alis ejusdem coloris in medio, infra candidis, et nonnihil ferratis, deinde nigris, et in ipsa nigredine maculas habentibus candidas ad latera, infra vero ad coeruleum vergentes. Antennae longissimae, obtusae sunt et nigrae.

Sextus a macularum multarum serie, quae in alis internis tam foris, quam intus cernuntur, πολυφθαλμος nominatur. Oculi nigri sunt, pupilla candida, circulus ambiens luteus, suntque, ut dixi, in internis alis tantum, nam quae in externis apparent maculae rotundae, totae candidae sunt; Habent tamen etiam hae unicuique oculum eisdem, quibus internae,

nae, coloribus ad externa latera, caetero alae totae ex luteo ad castaneum vergunt. Per superiora corporis ater est, alvo supina ex cine-

reo ad fuscum vergit; alae internae, item pectus longa quadam lanugine viridi, splendente vestiuntur.

PUNCTVM IV.

De Papilionibus Aldrovandinis tabulae tertiae.

In tabula tertia novem habentur.

Primus inquit *Aldrovandus*, ex mediocrium genere natus mihi ex Eruca, quam olim Bononiae pluit, capite est, tergore alvoque coloris aurei, ad latera nigri. Alae internae ferratae sunt, totae ex aureo miniaceae, et nigris punctis conspersae, et in extremo etiam nigrae. Alas externas venae percurrunt deorsum descendentes, nigrae in area aurea, seu potius miniacea, item maculae magnae transversales ejusdem coloris, ipsaeque alae in extremitate undiquaque nigrae sunt, et ibi maculas habent candidas. Pedes et antennae lutescunt, et instar pedum polypi cirris praediti sunt, ut ad ea quibus infiliunt, fortius adhaereant.

Secundus, qui numero *secundo* et *tertio* prone et supine depictus est, ex eodem est genere. Corpus enim habet mediocre, nigricans, alvum fere auream, nigris annulis distinctam. Oculi candicant, alae externae in extremo nigrae sunt, et albis maculis insignes, caetera aureae, venisque nigris, et tribus aliis nigris maculis incertae figurae speciosae. Internae in ejusdem aurei coloris area duplicem habent ordinem majorum macularum nigrarum, velut oculorum, sicut in icone exprimuntur. Colores omnes supina parte variant; In internis etiam alis (ita voco, quae corpori sunt viciniore) qui extra erat aureus, nunc fere est amethystinus ad cinereum vergens, adeo, ut lutescere videatur, estque unus tantum oculorum ordo nigrorum, majorumque, hos circulus ambit candidus. Corpus etiam supinum totum lutescit, pedes cinerei sunt, alae externae prope caput cinerae, nigrisque guttulis oblongis notatae, dein majori parte

coloris sunt miniacei, et nigras maximas maculas habent, denique in extremo sunt rursus cinereae.

Tertius, qui quarto loco depictus est, toto corpore prone aterrimus, aterrimae item alae externae, sed fascia fere transversali coloris miniacei decoratae, nec non alterius fasciae candidae rudimento et punctulis aliquot rotundis, candidis. Internae totae fere extra miniaceae sunt, punctulisque nigris admodum exilibus insignes.

Quartus, in icone *quintus*, cum hoc idem est, sed supino corpore pictus, alae externae hic plus habent ex miniaceo et albo colore, quam in prona parte, aterque color remissior est. Internae in extremitatibus ad miniaceum vergunt, caetera cinereae, fuscis maculis respersae, et alba ad latera externa macula conspicuae, toto corpore ad cinereum vergit.

Quinto, in icone *sexto*, color totus miniaceus, notis diversis, lineisque nigris, aliis angulosis et leviter ferratis. Promuscidem habet longissimam, ac, dum vult, recurvam, ejusdem cum pedibus coloris, nempe ex cinereo ad luteum vergentis.

Ex hoc genere *Sextus*, in icone *septimus*, esse videtur, longa item armatus proboscide, alisque praeditus angulosis. Supra caput, praeter antennae, etiam bina alia habet cornua, quae in aliis plerisque non videas, corpore, alisque colore ferrugineo, albo, coeruleo, viridique varius est. In supremis praeterea alis puncta quaedam habet viridia in alba area, in dorso item viridescit.

Septimus, in figura *octavus*, totus luteus est, versus caput tamen alae ad ferrugineum vergunt, nimirum ubi maculas non habent, sunt.

suntque hae numerosae admodum, ac incerti ordinis, omnes aterrimae.

Octavus, in tabula *nonus*, idem est supine sculptus, quod colorem mutet, interne enim alae partim viridescunt, partim candicant, et maculae illae atrae vix hic conspicuae; externae fere palearis sunt coloris, inque his maculae evidentiores, corpus etiam flavescit, pedes habet lu-

teo, antennas castaneo colore, alae utraeque leviter angulosae.

Postremus in hac serie corpore nigroque capite & hirsuto, proboscide procera admodum, alis intus candidis, amethystinis striis ornatus, extra nigricantibus, suntque angustae, laciniatae & longiusculae.

PUNCTVM V.

De Papilionibus Aldrovandinis tabulae quartae.

Tabula quarta Papiliones mediocres sunt, iique duodecim iconibus exhibentur.

Primus complicatis alis literam Δ quodammodo exprimit, corpore est prono fusco, pedibus hirsutis, antennis admodum exilibus, alae externae ex candido et aterrimo splendentibus coloribus variant, internae totae sunt miniaceo.

Idem supinus exhibetur *tertia* serie, in quo color ille miniaceus dilutior est, externaeque alae totae candicant, venis decoratae miniaceis et maculis nigris, magnis, et corpus totum ex albo lutescit, alvus nigris punctis sive guttis exiguis conspersa est.

Secundus est hirsutus et crassus, alis superne cinereis, inferne miniaceis, lineis transversim nigris distinctis.

Quartus corpore est exiguo, nigro, luteis circulis distincto, oculis magnis, luteis, et ejusdem coloris antennis, alas habet tam internas, quam externas etiam luteas, in extremo nigras, versus corpus ad castaneum vergunt, versus nigram vero ambientem fasciam plane est color ochros. Externae prope exteriora latera maculam habent rotundam, nigram.

Quintus totus est ferrugineus sive castaneus, corpore intensius, alis remissius, alae externae unico tantum oculo, pluribus internae exornantur nigris, intus albis, utraeque fascias habent nigras transversales incurvas, quae angustae sunt, rectaeque, quae latae sunt et extremae.

Sexto caput est luteum, oculi lutei, luteique pedes et antennae, corpus nigricat, alae utraeque fere aureae, in extremo, ut icon ostendit, aterrimae, externae ad latera externa maculam habent rotundam, nigram, exiguam.

Septimus ex luteo totus ad viridem colorem vergit, minus in exterioribus, magis vero in interioribus, hoc est, ut interiores exterioribus magis viridescunt. Externae maculam habent nigram, rotundam, internae albam, caput quoque nigra macula insignitum est.

Octavus antennas habet proceras, in fine obtusas, caput exiguum, oculos magnos. Corpore est luteo et nigro distincto, alae quoque luteae sunt, sed magis ad castaneum vergunt; externae nigris punctis maculantur, quibus internae carent: utraeque dentatae sunt.

Nonus ex eorum genere est, qui proceras habent proboscides, alis est primum versus caput luteis, nigris modo punctis, modo maculis, hisque et rotundis et longis maculatis, dein coeruleis, in extremo nigricantibus et dentatis.

Decimus propter insolentem vultum, quo Satyrum quam exacte aemulatur, *Σατυρώειδης* dici potest. Corpore toto est flavo, rubro distincto, alvo bifurcata, alis nigricantibus, et velut stellis candidis elegantissime exornatur.

Undecimus corpore est nigro, alvo annulis albicantibus, alae ejus ex albo

ad luteum vergunt, sed maculae ferrugineae et nigrae alternatim huc illucque conspersae luteum illum colorem fere extinguunt sua copia.

Postremus corpore etiam atro est,

sed tenuiori, habetque alas internas dentatas et exterioribus proceriores, utraeque aterrimo et lutescente coloribus variae, habent tamen etiam in fine aliquid candicantis.

PUNCTVM VI.

De Papilionibus Aldrovandinis tabulae quintae.

Aldrov. l. c.

Habet et quinta tabula mediores, quorum sex icones Autor ponit.

Primus corpore est nigricante, alvo extrema et dorso cinereis. Alae externae internis sunt angustiores, ex albo ad viridem nonnihil inclinant, magis tamen viridescunt internae, utraeque in extremo circumcirca rosei coloris velut circulo ambiuntur, externae prope finem nigrescunt, habentque in medio fere maculam nigram. Antennae purpureae sunt, in extremo obtusae et albae.

Idem *secundo loco* datur supinus, in quo, quod in externis alis prope finem erat, nigricat, hic viridescit, sed macula tamen nigra colorem retinuit nigrum, internae prope corpus prorsus virides, in fine ad luteum vergunt, cingunturque eodem circulo roseo. Estque hoc observatu dignum in internis, quod maculam habeant albam cum circulo ferrugineo, quae extrinsecus non est.

Qui sequitur prone et supine pictus, a potioribus coloribus λευκέχλιος dici potest, sed hunc, quia admodum maculosus est, λευκέχλιον variegatum nuncupavi. Prono corpore leucophaeo est, capite nigricante, oculis instar saphiri viridibus, antennis nigris cum appendicibus in summitate albicantibus, petore hirsuto, alis candidis, supra prope caput ad coeruleum vergentibus, maculis magis nigricantibus, inferius resperfis (dico inferius, nam,

ubi coeruleae sunt, nullam cernere est maculam) supino corpore magis candicat. Alae externae sunt candidae et nigro variae, internae ex albo et viridi eleganter admodum decoratae.

Quintum Papilionem *crucigerum* nominavi, quod externis alis complicatis, albis taeniis, quibus ornatus cernitur, crucem, vel potius literam X. exprimat, quanquam id in icone pictor non exprefferit. Sunt itaque alae illae nigrae, fasciis seu taeniis albis insignes, et venis rubicundis deorsum descendantibus. Interniores sunt totae miniaceae, maculis nigris rotundis illustres. *Sextus* idem est parte supina exsculptus, in cuius internis alis maculas illas nigras non videas, et fasciae, quae in externis alis prona parte albae erant, hic aureae sunt. Corpore est iste Papilio prone luteo toto, supino ventre albo, nigris guttis triplicis ordinis consperso; oculi nigri sunt et exigui, exiguae exilesque antennae.

Sextus ac *postremus* alas externas ac internas exterius rubicundas, ad castaneum vergentes habet nigris guttis conspersas. Supina parte alae internae candicant, exteriores colorem eundem ferme, quem prona earum pars, conservant. Corpus pronum atrum est, supinum cinereum, cinerei quoque pedes, antennae nigrae, oculi lutei prominentes.

PUNCTVM VII.

De Papilionibus Aldrovandinis tabulae sextae.

Papilionem, qui in tabula sexta primo depingitur ordine, πολυ-

όφθαλμον nuncupavi, quod in internis alis intus ac extra multis notaretur

M

tur

tur oculis, qui tamen, licet duo tantum, in externis exterius et interius elegantiores sunt. In his enim iris est nigerrima, pupilla alba. Alae supine ex luteo et castaneo variant, internae intus prope corpus primum coeruleae, dein fere amethystinae, in quo colore cernere erat lineas duas transversales, flexuosas, castanei coloris, sub quarum postrema color subsequitur luteus, deinde rursus amethystinus, quem lineae percurrunt castaneo colore, atque intra has siti sunt, quos dixi, oculi, quos subcoeruleus cingit circulus. Corpus animantis nigricat, pedes et antennae lutei, oculi nigri.

Alter alas habet dentatas, rubicundas, ad ferrugineum accedentes, et maculis reperfus nigris, in medio rotundis, ad latera oblongis ac magnis. Alae supine nigricant, et albam fasciam habent, quae vel currentes aemulatur fluminis undas. Corpus supinum cinereum est, pronum nigricat.

Separatim in Bononienfi editione depictus ex iis est, qui in arborum truncis nascuntur, capite admodum exiguo, albo, antennis ferrugineis, latis et quodammodo ferratis,

dorso ferrugineo et albo,
alis alvoque luteis, zonis castaneis.

PUNCTVM VIII.

De Papilionibus Aldrovandinis tabulae septimae.

Sed et illi, qui in tabula septima dantur, ex mediocribus sunt, quorum tredecim figurae dantur.

Primus corpore toto *niger* est, annulos vero habet luteos, alae omnes candicant, et venis distinguuntur nigricantibus.

Tertius et *Secundus Bombylii* sunt ex erucis bombycivomis orti, vulgo noti, undique candidissimi, exceptis antennis, quae nigrae sunt et hirsutae, invicem coeunt, mas est tenuiori corpore, secundo scilicet loco pictus. Inter utrumque ova appinximus exigua, coloris fere crocei; alas habent breves, et ad volandum velut ineptas.

Quartus in hac serie totus quoque candicat per alas, per quas venas habet subcoeruleas, deorsum descendentes, et punctorum rubicundorum triplicem ordinem, quae transversalia sunt. Externae duobus velut oculis nigricantibus decorantur, in extremo ad luteum vergunt oculi et deorsum lutescunt.

Quintus corpore est crasso, castaneo, luteis zonis, antennis habet ferrugineas, latas et hirsutas vel plumosas, in capite et cervice candicat. Alae etiam albae sunt, ferrugineas habentes venas, et ubi cor-

pori haerent, striarum nigrarum rudimenta.

Sextus totus est candidus, corpore scilicet ac alis, quae venas habent nigras, nigros item pedes et antennis.

Septimus *μολύχλωρ* dici potest propter colorum diversitatem, corpore toto nigricat, nonnihil tamen ad ferrugineum vergit, sicut item pedes, proboscides et antennae, quae admodum tenues sunt et obtusae. Alae intennae totae sunt miniacei coloris, sed nigris lineis flexuosis distinctae, externae, quae corpori annectuntur, atrae, dein miniaceae, dein rursus atrae, mox albae, postremo iterum nigrae, majorem tamen aream albus color occupat, eumque percurrunt venae ferrugineae, rubescentes, notandumque est, album illum colorem infra versus corpus in luteum commutari, et guttis modo rotundis ac exiguis, modo oblongis distingui.

Octavus superioribus omnibus minor est, corpore prono nigricante, alis ex luteo ferrugineis maculis nigris refertis.

Nonus idem est, at supine pictus corpore, quod candidum est. Alae externae colorem retinent, internae plane mutant, utpote quae maculosae sunt

sunt argenteo splendidissimo, et ferrugineo.

Decimo alae externae ac internae nigerrimae, maculosas habent alas, uti pictura indicat, corpus etiam nigrum est.

Vndecimus corpore ex luteo ad ferrugineum vergit, et nigro distinguitur; Alae exteriores ex albo et nigro variant, internae luteae sunt, et quatuor nigris maculis insigniuntur. Externae supino corpore pictae, ut *duodecima icon ostendit*, etiam ex

albo et nigro variant quidem, sed ad latera sunt ferrugineae, internae colorem retinuerunt, sed nigrae illae maculae minores sunt, in extremo tam hic, quam illic nigrae sunt.

Decimustertius, qui in hac tabula postremus est, totus est ferrugineus, alae externae in medio oculum habent, cujus pupilla alba est, nigrum, internae denticulatae sunt, utraque in extremo nigricant.

PUNCTVM IX.

De Papilionibus Aldrovandinis tabulae octavae.

Minimi sunt, qui in tabula octava depinguntur, inter quos qui *tertio loco* datur non inveniuntur est, triplici nimirum colore, albo, ruffo et luteo varians per alas. Nam lineae, quae in his cernuntur, et transversales et descendentes ruffae sunt, caetera vel candida vel lutea, punctis etiam notata ruffis, corpore angusto, exili et nigricante, albo bifurcata: pedibus exilibus et proceris.

Huic confimilis est quodammodo *secundus*, corpore item nigricante, sed crassiori, crassiori item capite. Alae externae luteae sunt, superne magis, minus vero inferne, utrumque transversalis linea nigra distinguit, totae maculis, seu punctis exiguis nigris sunt distinctae; internae nigricant, et in extremo fascias angustas habent luteas.

Primus toto corpore niger est, albo in extremo acuta, alis rotundis, candidis.

Quartus corpore quoque nigricat, oculos habens luteos, alas ex luteo ferrugineas, ubique nigerrimis decoratas notis.

Quintus lutescit, punctis insignis cinereis, quae totas fere alas occupant. In externis alis macula conspicitur nigra, neque aliud in hoc notatu dignum, ut in praecedenti, maculas habent cinereas in area lutea.

Septimus corpore et alis totis sub-

albis est, pedibus et antennis nigris, in medio externarum macula est nigra.

Octavus albo est rubra, nigris punctis notata, pectore et externis alis nigris quidem, sed nescio quid caerulei etiam demonstrantibus. Alae internae luteae sunt, striis plenae nigris, deorsum descendentes.

Nonus corpore est admodum brevi et exili candicante, alis item candidis, ad latera subluteis, undique nigris guttulis refertis. In medio duae taeniae sunt coloris aurei, tortuosae, in singulis gyris punctum habentes nigrum.

Decimus toto corpore candidus est, et nigris punctis variat, alas vero habet pulcherrimas, majori areae parte ferruginei coloris, in quo mirum est, quam luserit natura. Primum enim in eo fecit fasciam ex maculis rotundis, literam O. exprimentibus, dein parva addidit ejusdem coloris puncta, postmodum alias duas taenias tortuosas, tum denique albam cum punctis intus nigris.

Vndecimus niger est, alas vero habet ex ferrugineo ad luteum vergentes, totas nigris, ut icon ostendit, maculis distinctas.

Duodecimus crassam admodum habet alvum, coloris prope coerulei, lutea fascia sive circulo insignem. Tergus nigricat, ut et caput, et oculi, pedes et antennae, quae admodum

dum sunt procerae. Alae versus corpus coeruleae, deinde nigricant, supra duabus maculis rotundis luteis, infra tribus albis conspicuae.

Decimotertio corpus est nigrum, praeterquam in dorso, ubi cinereum est. Alae luteae, auro resplendentes, oculis innumeris nigris, quos circulus ambit candidus, cohonestatae.

Decimusquartus hirsutus est, ac alis totis coeruleis parte externa, interna cinereis, maculis albicantibus

(in quibus mediis punctum est atrum) ordine pictis, in extremo margine notis rubicundis oblongis, oculis caudae pavonum similibus, albo ac nigro utrinque clausis, dispositis, lineaque nigra in latitudinem alae discurrente terminatis.

Totum corpus nigerrimum, item pedes, oculi, et antennae. Alae

in fine albae sunt, caetera, ut dixi, exterius coeruleae.

PUNCTVM X.

De Papilionibus Aldrovandinis tabulae nonae.

Nona tabula viginti quatuor habet Papiliones exiguos, quorum equidem infinitus est numerus, infinitaque diversitas.

Primus in hac serie corpore pro no nigricat, pedes et antennae sunt cinerei. Alae prius nonnihil ad ferrugineum vergunt, mox candicant, punctis et lineis ubique atris conspicuae.

Secundus corporis mole vix culicem vincit, quin, ni alas Papilionis haberet, culex omnino foret. Alvus ei cinereus, pectus nonnihil ex coeruleo possidet, alae albae sunt, ita tamen, ut nonnihil etiam fufcescant, habentque puncta minutissima nigra cum circulis ambientibus ea candidissimis.

Tertius πολύχλωρος minimus dici poterit propter alas albo, nigro, rubro et subcoeruleo maculosas; Externae in notabilem acutiem desinunt, corpusei totum subatrum est, proboscis et antennae lutescunt.

Quartus alas habet aureas, in margine fere castaneae colorem imitantur, prope extremitatem est macula ferruginea, alvus argenteo micat, pectus superne nigricat, in capite duo sunt puncta coloris argentei.

Quintus ex iis est, qui ad ignem candelarum advolant, corpore subcinereo, alis totis candidis, lineis si ve venis ad ferrugineum inclinantibus.

Sextus alas habet infra nigras, caetera coloris rutili. Corpus cum antennis et pedibus nigrum est.

Septimus quoque niger est, sed circulis, si ve annulis duobus per alvum luteis distinctus, oculi quoque lutei sunt, alae superne magis, inferne minus nigricant, et maculis ubique insigniuntur candidis.

Octavus ex advolantibus etiam ad lucernas est, alvo coloris flavi, nigris, ut in icone apparet, punctis recta deorsum vergentibus insignis, reliquo corpore candidissimo, alis item candidissimis, sed quae exiguis admodum ferrugineis fere punctulis insigniuntur, et in fine nigricant.

Nonus septimo similis, sed corpore major est, minoribusque contra alis, et in quibus majores maculae albae sunt, et velut argento resplendent.

Decimus alas pro corporis portione breves habet angustasque, alvum admodum proceram, nigricantem, annulis candicantibus distinctam, alae leviter pallideque lutescunt.

Vndecimo caput magnum ac nigrum, corpus et internae alae miniacei coloris, lineis transversalibus nigris in extremo insignitae, externae totae sunt coloris castanearum, pedes brevissimi.

Duodecimus corpore est flavescente, proceroque, dorso crassiusculo, in quo color ille flavus paulo est intensior, capite exiguo ac rotundo, pedibus

pedibus brevioribus, alis candicantibus, vel pallide lutescentibus.

Decimustertius vulgarissimus ille est, qui candelarum lumini infestus est; Corpore est admodum exiguo nigricante, alis et antennis flavis.

Decimusquartus internas alas totas habet rubras, supernasque ejusdem coloris, sed ad internos margines cinereas. Corpus totum atrum, praeterquam in cervice, ubi circulus aureus est, pedes sunt rubicundi, antennae nigrae, in extremo obtusae.

Decimusquintus idem est supino pictus corpore, ut alvi crassities magis appareret. Nam alioqui nihil, vel parum differt. Foemina erat, et ova mihi peperit rubicunda.

Decimosexto corpus est oblongum, et fuscescit inferne, superne argenteo micat. Alae ejusdem sunt coloris fusci, et argento auroque micant.

Decimusseptimus toto corpore nigricat, alas habet ferrugineas, sed elegantissime aureo colore resplendentes.

Idem *decimooctavo* loco exhibetur supinus, quia variat admodum. Nam corpore toto candicat, alaeque minus sunt ferrugineae, minusque resplendent auro, sed contra innumeris punctis atris maculantur, quas circuli sui ambiunt candidi. Habent vero eandem fasciam auream, prope extremum marginem.

Decimusnonus alvo admodum est procera, tota lutea, cervice nigra, pedibus, antennis et summo capite

candidissimis, alae quoque candidissimae sunt, sed striis sive lineis nigris interstinguuntur, suntque adeo breves, ut ad volandum videantur esse inutiles. Nam hoc in eo observavi, quod continuo foliis, velut zoophyton quoddam, adhaereat.

Vigessimus, nisi alas haberet latiores, ex muscarum potius, quam Papilionum genere videretur. Corpore enim est admodum compacto, nigricante, alis ex cinereo ad castaneum inclinantibus, et aurum resplendentibus.

Vigessimusprimus ab alistam internis, quam externis prorsus argenteo splendore emicantibus, argenteus dici potest. Corpore praeterea toto candido est, praeter oculos, qui nigri sunt, et antennas, quae sunt luteae.

Vigessimussecundus toto corpore aterrimo, alas habet nigras colore ruberimo distinctas, pedes et antennas longiusculos, nigros.

Vigessimustertius antennas habet latissimas, hirsutas ac velut plumosas, coloris flavescentis, caput et alas candidissimas, has tamen fuscae transeunt lineae subtilissimae. Alvus tota crassa est et gravis colore luteo, nihil, vel parum volat, foliis semper adhaerens.

Postremus omnium minimus, brevioribus tamen, quam par est, ac latioribus alis pictus, sunt enim angustiores ac oblongiores, totae albicant.

Triticarius dici potest. Nam tritico infestus est, utpote ex tritico prognatus.

PUNCTVM XI.

De Papilionibus Aldrovandinis tabulae decimae.

De istis etiam ita Aldrovandus: Papilio *primo ordine* in hac decima tabula depictus figura corporis est admodum insolenti. Habet enim in alvo seriem quandam velut plumarum subtilissimarum, penicillos pictorum exacte exprimentium, coloris partim albi, partim nigri. Corpore toto admodum crasso est, dorso et vertice summo cinereis, al-

vo lutea, annulis distincta atris. Inter quintum et sextum annulum ab utroque alvi margine macula est candidissima, inter sextum vero et septimum aterrima. Alae exterius ex cinereo fuscescunt, intus sunt rubicundae, corpore supino, sicuti etiam, qui *secundo loco* depictus est, candicat. Antennae latae sunt, et ex cinereo fuscae. Alvus supina

N

nigra

nigra est, in medio candida. Ad mediocres pertineret, nisi tam crassus esset.

Tertius ex minoribus est, alvum habet luteam, nigris zonis distinctam. Alae quoque flavescunt, tergus ferrugineus est, ejusdemque coloris antennae, quae latae sunt et hirsutae, supino ventre albicat.

Quartus alvo quoque lutea est, sed magis ad croceum accedit, et punctis notatur in medio deorsum descendentibus aterrimis. Alae internae ejusdem cum alvo sunt coloris, et similibus quoque punctis maculantur, exteriores leviter pallideque lutescunt, tergus et antennae colore sunt ferrugineo, pedes croceo. Habes eundem alis complicatis, pro ut ex sua chrysalide erumpit.

Sextus valde est exiguus, corpore superno ferme ferrugineo, inferno plane aureo, alas habet luteas ad croceum vergentes, admodum parvas.

Septimus corpore nigricat, alas habens luteas ad ferrugineum nonnihil vergentes, et ferrugineis venis distinctas. In exterioribus macula

est nigra, rotunda, puncto intus albo.

Idem est, qui *octavo loco* depingitur erectis alis, quae eundem plane colorem retinent, praeterquam ubi corpori junguntur, qua parte ad coeruleum vergunt, habentque lineam albam, quae medias percurrit.

Ex minimorum genere est, qui *nono loco* exhibetur, corpore cinereo, nigrescente, alis cinereis admodum obscuris, internis luteis. In externis macula est candida, literam V. exacte exprimens, item altera figura semicirculi.

Decimus alas habet longas et angustas, colore flavescente, fasciis five taeneis ornatas tribus atris. Pedes et antennae flavescunt, oculi admodum exigui sunt et nigri.

Postremus omnium minimus Papilio est triticiarius rectius, quam in praecedenti tabula exaratus, simul cum sua chrysalide, et vermiculo sui ortus. Alas habet, ut caeteri, quatuor, albidus torus, cinereusve, corpore levi in acutum alvo desinente, argenteo splendore.

Vermiculus iste Curculio vocatur.

PUNCTVM XII.

De Papilionibus Aldrovandinis tabulae undecimae.

Rariores sunt et formae insolentioris, qui in undecima tabella depinguntur. Ex quibus *primus* alvo est crassissima, superne candida, inferne nigrescente, seu potius ad coeruleum inclinante, annulis et punctis distincta nigricantibus. Tergus ac caput candicant, admodum hirsuta. Antennae latissimae ac villosae, coloris fere amethystini. Alae ex amethysto et cyaneo mediae, venas habent rutilas primum, post negras: In extremo candicant, ubi punctis maculantur exiguis, aterrimis. Pedes robusti, ejusdem cum antennis coloris. In alvo notatu dignum est, quod in extremo longe crassior sit, quam ubi corpori jungitur.

Secundus ex eodem vel consimili genere, licet minor, corpore est fusco, capite acuto, oculis protuberantibus, per tergus et summo vertice cinereus, alis brevibus pariter cinereis, interne prope alvum rubicundis. Antennas non recta, ut caeteri, erigit; sed ad latera extendit.

Tertius ex eodem quoque est genere, et ipse acuto capite, et ad latera emittens antennis suas. Corpus lentus est, crassiori tamen thorace, quam alvo, quae nigris extenditur annulis. Toto corpore superno leucophaeus est, inferne candicat. Alae totae fuscae sunt, internae, qua ventrem spectant, nonnihil possident rubicundi.

Quar-

Quartus totus ex cinereo fuscus est, alas habens longiusculas et angustas. Alvo est crassa et bifurcata. Haec annulis, alae venis insigniuntur ferrugineis. Caput admodum breve est, antennae minutissimae, ac vix apparentes.

Quintus insolentis formae caput obtinet, a cujus lateribus duo sunt tubercula rotunda, nigra multis capillamentis nigris hirta, et in extremo alia duo, sed quae ejusdem cum capite sunt coloris, nimirum ruberrimi, qui quoque color communis est tergo, a cujus quoque lateribus duo alia sunt tubercula nigra, ut priora. Alae ex infima tergoris parte exoriuntur, colore fere nigricante, luteis aureisque lineis et guttis refertae. Alvus est bifurcata, tota lutea, rubris zonis interstincta. Pedes et antennae nigricant.

Sextus tota alvo rubra est, aureis prope finem lineis notata, in quibus puncta sunt rubra. Alae primum lu-

teae sunt, dein totae nigrae, albis conspersae punctis, et lineis distinctae aureis. Caput villosum est et nigrum, tribus antennis instructum ut pictor pinxit.

Septimus minimorum generis alis est denticulatis lutescentibus, nigris lineis et punctis rubris insignibus; alvus albida est bifurcata, nigris lineis ornata ambientibus, pedes nigricant.

Octavus alvum item habet bifurcatam, sed crassiorem; ejusdem prorsus cum praecedente coloris, sicut et ipsae alae, sed quae loco punctorum in extremitatibus infernis rubescebant.

Nonus crassissimam habet alvum rubram, superne, luteo distinctam, alas angustas ferrugineas, nigris lineis refertas, dorsum candicat.

Postremus alvo est crassiuscula; alis et toto corpore cinereis, pedibus nigris.

PUNCTVM XIII.

De Papilionibus Moufeti, et primo quidem de Phalaenis magnis.

Non cedit Aldrovando Moufetus. Plurimas enim tam nocturnarum, quas Phalaenas vocari diximus, quam diurnarum species, easque in magnas, medias et minimas distinctas dedit, quas hic etiam exhibere placuit. Et magnarum quidem octodecem species habet.

Maximae Phalaenae venter arenosi admodum coloris est, uti et interna alarum pars; oculi coerulei videntur, caput vero lividum; inter oculos antennae duae emergunt subfuscae, aquilinum referentes fucum, et nigris transversim lineis funem contortum imitantes. Scapulis veluti pannus quidam adhaeret arenosus, furdus, a quo macula nigra decussatim tracta scapulas finit. Caeterum corpus, si dorsum spectes, cyaneum, si ventrem, arenosi coloris est. Alae duae exteriores permagnae, aquilinas colore aemulan-

tur, maculis albisque orbibus varie distinctae; internae multo sunt minores, atque mellinae, intus furvis striis et maculis quibusdam insignes: Crura habet lacertosa et valida, furvi singula coloris, et in extremo duobus nigris digitis forcipata. Volat magno cum strepitu, et nocte exoculata, quemcunque splendorem ex ligno putrido, squamis piscium, aliisve rebus ortum avidè consequitur. Sicut magni Tyranni minorum gentium nobiles devorant et hauriunt, ita hae nocturnae diurnas Papiliones sub foliis latitantes alis diverberant atque occidunt.

Secunda primae magnitudinis Phalaena, ut mole corporis nonnihil superatur: ita primam colorum harmagoge, tono et elegantia longe vincit: ac si natura in hac ornanda pigmentariam suam omnem officinam exhausisset, atque illam pri-

mam, Regem Papilionum, id est, fortem, strenuum, nigellum, lentiginosum, hanc vero Reginam, mollem, tenellam, comptam, unionibus gemmisque confitam, opere plumato et Phrygio superbientem fecisset. Corpus lana quasi anserina, nonnihil laevigatum et hirtum. Martis, vel Sabellionis potius pellem mentitur, capite est parvo, oculis magnis prominentibus, antennis plumiformibus duabus, buxeum colorem referentibus. Alas habet quatuor magnas singulas multicolore oculo donatas, quorum pupilla nigra, iris πολύχροα, circulis et semicirculis mellinis, flammeis, albis et nigris pulcherrime distincta. Externae alae ab exortu ad oras albicant, nigris quibusdam venulis punctulisque insignes. Oram ipsam peniculamentum cum limbo ornat, ex ortu surde fuscum: sive subflavum. Internae alae fuscae videntur, uno quoque oculo superioribus conformi praeditae, tribusque institis ornatae: harum prima plana est, media opere dentato excurrent (ignei utraque coloris) extrema vero subalbida, et veluti a pellionibus affuta, cruribus incedit validis, hirsutis, lacertosis, ejusdem cum reliquo corpore coloris. Hanc Carolus Clusius Vienna misit tam elegantis forma notabilem, ut suspicere potius admirarique eam, quam verbis aptis describere facilius sit.

Tertia est corpore magno, hirsuto, nigricante; singulae alae uno oculo notantur, cujus pupilla nigra, circulus fuscus, semicirculus albus. Varii quasi panni in alis conspiciuntur diluto amethystini, fimbriae vero alarum extremae primum cinerei, deinde aquilini coloris videntur. Caput valde breve et exiguum, unum utrinque oculum coracinum emittit, pupilla albissima insignem. Inter hos duae antennae valde breves et exiles fusci coloris erumpunt. Ex pilosa eruca oritur, non glabra.

Quarta caput habet magnum fusci coloris, e quo duae antennae rectae et subnigrae surgunt. Collum miniata macula ornatum, pectus hirsu-

tum, quadratum, fuscum. Scapularum pars anthracina, venter amethystinus quinque vel sex orbibus nigris dividitur. Pedes picei videntur, alae leviter fuscae, subnigris in longum venulis fatis conspersae.

Quintae caput albescit, oculi nigrescunt, cornicula aliquantum flavescunt, alae exteriores longae ex fusco atque albo surdescunt, interiores leviter et quasi obiter pictae rubescunt. Scapulae nigerrimae conspiciuntur, reliquum vero corpus subroseum, septem nigris circulis linea albescente per medium totum ventrem currente alligatis ornatum.

Sextae caput scapulaeque, atque exteriores alae, sanguineis venulis lineatae ex fusco albescunt: Capitis oculi propenduli, hyacinthini videntur, vel potius cyanei. Internae alae nonnihil incarnatae oculum media sua parte repraesentant, pupilla corvina, circulo, hyacinthino lucentem. Corpus carnem arescentem, et leviter infumatam refert, sex quidem orbiculis ex nigro atratis notatum.

Septima alas habet exteriores albas, fuscis quibusdam maculis undulatis variegatis insignes; collum miniata quasi pellis circumcingit, ad totas deinde scapulas capucii instar decurrens: caput rubrum, oculi margaritei, antennae flammeae videntur. Alae internae rutilae, tribus nigris maculis lentiginosae, pedes rubri, venterque totus concolor, incisuris septem plenius miniatis et transversim ductis conspicuus.

Octava tota fere Baetici coloris est, nisi quod omnium alarum extremitates buxae videantur, uti etiam media antennarum pars.

Nona illi fere est similis, sed extrema alarum pars arenam nigriorem refert. Cornicula vero lata habet et repanda, ex fusco albicantia, mediam externarum alarum partem candida rotunda macula adornat.

Decima parilem prae se fert magnitudinem, ex albo tota survescens, nisi quod media alarum extremarum pars

pars puncto admodum albo, oculus vero pupilla valde nigra conspiciatur.

Undecimae caput tuberosum, cornicula exilia, corpus atque extima alarum pars lutum subactum aemulantur, alias vero alae totae obscurae argenteae fuissent.

Duodecima videtur subcinerea, alis nigris quibusdam maculis infectis, oculos item habet nigerrimos, pupilla candida lucentes.

Decima tertia antennulas vix ostendit exiguas, toto corpore flavescit, praeter oculos (qui exigui et nigri) atque alas, quae albae videntur.

Decima quarta varii coloris videtur, cornicula tuberosa nigra habet, uti et ocellos et pedes. Scapulae albis quinque veluti plumis ornantur, quarum utramque mediam tres nigrae maculae occupant. Alae niveae nigris, luteis, et coeruleis hic illic maculis pinguntur. Corpus illi nigro-coeruleum, articulatum, et juxta latera albicans; caudam pro arbitrio exerit vel recondit, mucronatam, subluteam, articulatam: totum corpus pulvere quasi conspersum; alias enim corniculorum tuberantium gratia in papilionum classem venisset. Ova numerosa ponit, sublutea, ac inter excludendum caudam exilem exerit, ac deinde pro libitu recondit.

Decima quinta cornicula duo habet nigra, exilia, caput atque scapulae hirsutae, fusci coloris, collum miniato torque decoratur, femora rubescunt. Alae extremae ex fusco et albo scutulatae vel undantes potius. Intimae vero exacte rubent, maculis piceis infectae. Corpus le-

viter miniatum institae sex nigrae orbiculatim circumeunt.

Decima sexta mira admodum videtur, si supinam videris ubique, Xerampelinam dixeris, si pronam, ex viridi lutescentem. Scapulas autem pronas quinque ruberrimae lineae deductae ornant, sicuti et septem medio dorso puncta affixa reliquum corpus. Alae item Xerampelinis transversim maculis vel umbris potius visuntur, quarum exortus a capite ad pectus usque infimum albescente linea terminatur.

Decima septima, si compressis eam alis incedentem videris, fusca videtur, si vero expansis volitantem, alas interiores explicat coloris incarnati, sed nigricante limbo juxta oras distinctas. Corniculis donatur oblongis, et involuta quasi promuscide, canescentes scapulas macula arensa rotunda inficit, latera item et corporis omnes articuli ceu canis confiti et fimbriati videntur.

Decima octava. Clusius misit perpulchram: Antennae illi albo-nigrae, caput piceum, nasus aduncus, oculi circulus candicans, collum coccineum, scapulae hirsutae, nigro quasi pallio vestitae. Alae exteriores nigris albisque institis interpolatae, interiores rubrae, nigris hic illic maculis ornatae. Corpus habet piceum, sicut et pedes, sed latera corporis septem utrinque maculae ornant sanguineae.

Huic *affinis* illa, quae est antennis omnino coracinis, mediisque scapulis instita candidissima, ceu margaritarum linea ornata.

PUNCTVM XIV.

De Phalaenis mediocribus Moufeti.

Mediae molis Phalaenarum septemdecem exhibentur species.

Prima fere albescit tota, nisi quod alae exteriores nigris nonnullis maculis et lentiginibus; interiores vero quasi variolis et morbillis ruber-

rimis medio albescentibus faedantur: oculos item nigerrimos, pedes, antennae subluteas habet. Nasi loco capillus provenit hirsutus, veluti in spiram saepius involutus.

Secunda corpus totum habet hirsutum atque spadiceum, cujusmodi

O

alae

alae exteriores, (absque maculis fimbriisque albicantibus et ocello luteo) fuissent. Antennas flavas nigra punctula adornant; internae alae calendarem colorem referunt, sed ocellis quibusdam et fimbriis uti exteriores nitent.

Tertia alas habet quatuor albas, exteriores autem coeruleae quaedam venulae affluentius sparsae infuscant, duaeque in medio rotundae, nigricantes maculae adornant; linea circum alas ducta mellina videtur, qualis antennarum color, corpus caputque nigricant, oculos habet albissimos, scapularumque latera quatuor utrinque lineae albissimae obliquae decorant.

Quarta cornua gerit repanda gruini coloris, corporis nigri latera canescunt. Alae subluteae nigris multis maculis serpentariam aemulantibus inficiuntur, superius latis, inferius orbicularibus: fimbria alarum Vespertilionum more dentata et veluti spinosa nigerrima est tota, quam intus sex utrinque margaritae posita commendant.

Quinta tota est anthracina, nisi quod maculae ex albo rubescentes alarum faciem adornant.

Sexta corpore et antennis nigerrima oculos albos obtinuit. Alae illi subtus coracinae, extra aureis villis atque maculis conspicuae, quibus vicissim lati clavi nigri coloris et argenteo quasi filo transfixi adhaerescunt: extimas quoque alas maeander quidam ornat nigerrimus, auro subtus fuso et quasi striatim acupicto.

Septima laticornis, corpus nigrum canescens, nescio an dedecori sit magis, quam decori. Alarum primordia rubent, reliqua flavescit pars; utramque vero partem nigrae tesserarum laminatim posita inficiunt, quarum extremitas linea una aurea splendet.

Octava quatuor cornicula habet racemosa, cinerea, duo autem praelonga, et extremitate latiora: corpus aliquale septimae alas subcinereas obtinet, nigro tesserulatas, et

circa extimam oram guttis ejusdem coloris aequaliter pictas.

Nonae caput, oculi, antennae, corpus, internaeque alae arenam illam auriferam repraesentant; scapulae externaeque alae nigrescunt, nisi quod instita quadam nigerrima lineis utrinque cinereis decorata ornantur.

Decima corpus habet luteum, nigris quibusdam guttis a collo ad caudam usque lateribus et dorso insignitum; oculi, antennae, pedes nigerrimi; alae exteriores candidae, sed limbis flavis, clavis angustis nigris, maculis quoque nigris distinctae.

Undecimae alas si videris, niveam dixeris vel lacteam, nisi illam minimae hic illic nigerrimaeque maculae inficerent vel ornarent potius; scapulae item papposae albicant: dorsum corpusque luteum, et articulatum octo nigra punctula commendant: oculi prominent magni, inter quos antennae emergunt nigrae atque hirsutae. Noctu in pratis et pascuis volant.

Duodecima alas habet adeo productas, ut volare commode non possit; brevissimas antennas gerit, oculos parvos nigerrimos, totum alioquin corpus albescit, lutescentibus quibusdam venulis atque villulis rarius conspersum.

Decimae tertiae corpus totum (oculis demptis nigerrimis) gruinum colorem subnigricantem aemulatur: antennas habet productiores, corpus hirsutum, alas corpori concolores, sed juxta oras tono quodam virescente et vitreo coruscantes.

Decima quarta pulchra quidem est, quamvis tota propemodum arenosa: cornua gestat pro mole corporis valida, nigra, et taurorum more curvata; oculi nigri et magni, caput breve, collum crassum. Alas externas nigri quidam clavilli gratiores reddunt. Spinam veluti supremam quinque nigra ceu caryophyllorum capita trifurcata insiunt.

Decimae quintae alae fere sunt subcinereae totae, antennis sola ex omnibus destituta est, oculos habet

bet subnigros, dorsum subluteum et quinque fuscis punctulis distinctum.

Decima sexta ejusdem pene coloris videtur, nisi quod illius exteriores alae macula pulla transversim ducta ornabantur; haec vero ubique unius coloris (oculos nigellos dempseris) conspicitur: corpus habet longum, articulatum; alas quatuor longas atque angustas, pedes sex,

quorum postremi prioribus duplo longiores sunt; cornicula item habet exilia, sed longe excrescentia.

Decima septima ex eruca bombycina originem ducit, tota albescens praeter oculos nigricantes, et venulas quasdam subluteas recta per alas et transversim per corporis articulos currentes. A nobis Phalaena Bombycina nominatur.

PUNCTVM XV.

De Phalaenis minimis Moufeti.

Moufet. l.c.
p. 97.

De iisdem ita Moufetus. Minimarum in classem *unam primam* faciemus mirabilem, quatuor tantum pedibus piceis incedentem; externas quoque alas coeruleas habet, internas luteas externis (praeter morem) minores: corpus item luteum adeo magnum est, ut ab alis tegi vix possit: cornicula punctis plena, atque oculi (dempta pupilla albida) nigrescunt: caput atque promuscis (longa, exilis, involuta) flavescent.

*Alter*a ex coeruleo viridis videtur: corpus exiguum habet, pedes et antennis nigricantes.

Tertia scapulas atque alas habet porraceas, corpus ex subluteo fuscum apparet: alas extimas limbus ornat albis fuscisque maculis notatus: caput perpusillum habet, pedes et antennis cineri similes. Quin etiam in aedibus parvae aliquot Phalaenae argenteis maculis notatae ad lucernas advolant, quae laneas et linteas vestes depascunt et ova de-

ponunt, e quibus tineae, et ex tineis vicissim hae Phalaenae oriuntur: feruntur autem primum ex rosarum foliis, aliisque herbis putrescentibus originem cepisse.

Tres alias minores in pascuis et pratis observavi, quarum *Prima* alas externas nigras obtinet, singulas quinque maculis quasi sanguine perfusis notatas: alae interiores totae rubent, corpus fuscum videtur, caput, antennae breviusculae, et pedes nigricant.

Secunda similis videtur, nisi quod quatuor tantum sanguineas maculas in alis exterioribus habet, corporeque constat graciliore.

Tertia fere parilis est formae, absque antennis esset multo longioribus, et sanguineis maculis alio modo asperfis; nam circa extremitatem alarum guttae sanguineae duae tantum apparent, ab exortu vero maculae duae longius tra-

etae conspiciuntur.

PUNCTVM XVI.

De Papilionibus Moufeti diurnis, magnis.

Moufet. l.c.
ap. 98. ad
p. 102.

Diurnae Papiliones quoque in magnas, mediocres, et parvas distinguuntur. *Magnarum* sedecim sunt species.

Prima, omnium maxima, maximam partem flavescit iis locis partibusque exceptis, quae hic atramento denigrantur. Quin etiam extremi illi internarum alarum glo-

buli coeli colorem spirant, ut genuinis saphyris confitum putares. Oculi chrysolichum referunt, magnitudinem formamque adeo exculptam hic exhibemus, ut plura de iis attexere non sit necessum.

Secunda praeter magnitudinem parum differt a prima, oculos habet nihilominus nigerrimos atque porre-

porrectiores antennas : ubi album colorem vides, ibi melinum sufficit, exceptis illis quasi oculis majoribus juxta finem alarum interiorum positis, quorum pupillam flammam, semicirculum vero Xerampelinum reddere oportet.

Tertia non multum colore abluat, nisi quod internarum alarum exphyses, totaque ipsarum extima lacinia glastiva sit, uti et tres illi spintheres, quos sub concava illarum parte vides depictos.

Quarta omnium Regina dici potest; Nam extremis alis, veluti Adamantes quatuor in pala Hyacinthina radiantes, miras opulentias ostendunt, imo fere adamanti et Hyacintho oculum effodiunt. Lucent enim pulcherrime (ut stellae) scintillasque iricolores circumfundunt; his notis ita dignoscitur, ut reliquum corpus describere (licet variis pictum coloribus) supervacaneum esset.

Quinta caput, pedes, cornicula Xerampelini coloris obtinet, oculos vero hyacinthinos, dorsum atroceruleum videtur, venter subflavus; alae juxta basin luteo hilari, deinde tristiori nitent: extimas vero partes rubiginosas et inamoena fuscedine nigrescentes tres luteolae maculae adornant, internis rubigine conspersis duae primae luteae, deinde tres ex luteo pallentes maculae adhaerent. Si autem supinam faciem consideres, alae superiores ex luteo in viridem languescunt, senis octonisve maculis insignes: internae autem leviter herbidae et virentes duabus quasi lenticulis albis inficiuntur. Venter vultusque totus subflavus, ex aurelia prodit albicante, fuscis spinulis notata.

Sextae alae superiores extra nigrescunt, per mediam partem limbo quodam obsoletius rubido currenre, extremitates ipsarum panno, guttisve niveis micant, obscuris per ambitum crenulis asperatae; intus autem limbus ille puriorem atque saturiorem exprimit colorem, et juxta radicem coeruleae videntur. Inferiores alae alteram intus, alteram foris faciem ostendunt, foris fuscae

sunt totae, excepta spinosa instita subrubente limbo perpusillis nigris quatuor punctulis et opalis duobus polychrois simul positis notata, intus autem nihil tale monstrant, sed ex nigro purpureo vermiculato in Xerampelinum tristius languentes desinunt; corpus illi nigrum, oculi, antennae, pedes concolores, fusci.

Septima corpore tota picea, in singulis dorsi tamen incisuris punctulos duos gerit albissimos; alas ex flavo rubescentes maculae nigrae, candidaeque albae adornant. Verum munifica rerum parens natura extremam alarum oram potissimum decoravit, quae nonnullis denticellis ferratim aequo intervallo distantibus donatur, in quarum fimbria viginti clavi coerulei filo nigro transfixi mirificum edunt splendorem.

Octavam veste undulata et mixta peperit natura, sed vegetis coloribus destitutam: constant enim alae ex nigro, minio, flavo, et fusco fatisciente, magisque vellere mollicula, quam ornatu splendida videtur.

Nona maximam fere partem cinerea conspicitur; si vero internam interiorum alarum faciem intuearis, vix aliquid Indici galli alas signantius exprimit: nam pennas remiges aliae quasi vestitrices et squameae tegunt; oculus coracinus est, cujusmodi et ruberosae typhamque aemulantes antennae.

Decimae corpus piceum, scapulae flava quadam lanugine; (uti et totum caput) vestitae, antennae item flavescunt caput tenus; quod macula ex sanguineo atrata tristius occurrat; externam omnium alarum fimbriam circinatum plurimae ovaes margaritae aequis distinctae intervallis gratiorem reddunt, intus vero maculis nigerrimis, lentis effigiem imitantibus foedantur. Verum sicut foris minus speciosa, ita interior internarum alarum pars, albo virore nitens, guttulis vero argenteis superinductis resplendet, et quae extra ovaes margaritae videbantur, intus argentum purum putum non mentiuntur.

Vndeci-

Undecima speciosam radiantium in coerulo margaritarum institam ostentat, alae superiores ex flammeo flavescences ignem referunt; sex nigerrimis pannis infectae: internarum radix anthracina, deinde flavo in igneum coruscant: corpus fuscis capillamentis hirsutum, quem colorem cornicula cum pedibus imitantur.

Duodecima eximiae est pulchritudinis, alae leviter cruentae et maculis nigris tinctae, radiolis micant auratis filatim ad laciniae usque ambitum dispersis. Haec vero Xerampelina ferratim desinens intus aureis lineis lunatim ductis ornatur. Corpus ex nigro purpurascit; oculi aurei videntur, pedes et cornicula nigricant.

Decimae tertiae corpus et alae nigredinem referunt, alis autem nigris et ambitu pinnatis primum capilli, deinde panni, ultimo clavi aurei medio atrii inducuntur; oculi item exigui piceo in capite auro illiti; antennae vero punctulis nigro candidis excrescunt, et in tuberculum nigerrimum finiunt.

Decima quarta culturae lenociniis mire arridet, corpus habet hirtum, ex albo nigricans, oculus niger pupilla albicante: circa oculum glabrum circulum videas fere niveum, antennae cum priore communes; exterius majoris alae facies ex flammeo aureis lineis productis dignoscitur;

quas nigri quatuor limbi dentatim ducti inficiunt, circa finem vero tres numuli argentei fere triangulariter positi commendant. Interna autem facies pulcherrima videtur, variis auratis squamulis et clavis loricatim et imbricatim positis insignis. Extremam alarum partem aurea quoque linea adornat. Pavonem nonnihil alis refert, ejusque ritu corpus gloriosum et elegans, pedem autem et tibias aliquantum nigricantes (ne forma superbiam aleret) obtinuit. Promusculis helicam refert lineam, veluti in labyrinthos convoluta.

Decima quinta quoque proboscidem habet capillarem, viminei instar viticelli sese torquentem. Est cinerea intus, forisque dilute caesia videtur: alas habet spiniformes, vesperilionum more crenatas, has extra fuscae aliquot lineae interfecant, intus sex clavi nigricantes multum commendant.

Decima sexta alis superioribus exterius obscurius virefcit, quas maculae pannique albescentes flaventesque aliquot adornant: interiores exacte rubidae maculis decem sca- tent nigerrimis. Venter octo flavis squamis splendescit: dorsum ex rubro in flavum vergens caudae hordeolum ostendit quasi venerum. Hirtas scapulas citrina lunula deorsum ducta commendat; oculos rubentes pupilla acutiores reddit argentea.

PVNCTVM XVII.

De Papilionibus diurnis Moufeti mediis.

Mediarum diurnarum tredecim species occurrunt.

Primae oculi flavi videntur, cornua obsoletae pulla, alae reliquumque totum corpus ex pallido flavescunt, interiores alae extra una tantum macula saturiore lutea notantur; intus autem caducae herbidae fusca quadam variola inficiuntur, dorsum ex coerulo nigricat, venter subflavet. Ex chrysalide oritur auro illita.

Secunda minus grati coloris videtur: alae interiores tristi ingruinum fatiscunt coerulo, et quasi in plumbeum desinunt; externas nigriores habet, fuscis hic illic maculis notatas, tale item corpus videtur. Ser-ratis alis summaque ora crenatis, et veluti aculeatis horridiuscula volitat, et quasi suae gentis praefica nunquam, nisi funerali habitu tristius incedit.

P

Tertiam

Tertiam depinximus rigidulam, erectis alis sese veluti tollentem; est etiam spinosis crenis, sed exterior ala ex pallidiore flavo tribus pannis nigris maculatur; internae vero proxima a radice pars furvescit, media pallescit, ultima rectis, transversisque fibris cancellata subalbescit. Corpus fuscum videtur, oculus picem refert, typhae nigricant.

Quarta duplici modo distinguitur. Nam quando passis alis se librat, corpus nigrum ostendit, atque fuscas quatuor alas nigricante peniculo veluti liras, et in rubiginosum fulgentem definientes eidem affixas. Quum autem floribus insidens alas attollit, prima ala luteola eleganti clypeo ornata conspicitur, cujus centrum pallidum, umbo piceus, circulus exterior citrinus. Venter atque thorax, nec non totus vultus albicant, antennae nigricantes in flavum divergunt.

Quinta intus forisque sui similis videtur: caput alaeque pallorem monstrant, corpus livefcit, veluti etiam antennae; oculi ex flammeo rutilant, scapulae pallenti quadam lanugine hispidae.

Sexta dum adversas alas expandit, arenosum aemulatur splendentem, nigricantibus maculis modo Dracontii varium: corpus item, si dorsum videas, aquilinae nigredinis videtur, venter nonnihil fuscior, oculus niger, albida, vel potius candida pupilla clarus, antennae coracinae; alae aversae ingrati baetici coloris, et obsoletioris mustellini.

Septimi generis crenulatae alae pyriten imitantur, aereis micantes venulis, et fimbria maculisque nigris conspersae: corpus totum nigro colore splendet, nisi quod antennis punctuli albi interfecant, et in picea fronte aureoli quodam modo oculi scintillant.

Octava ejusmodi corpus obtinuit, sed ex luteo rubescunt antennae; alae polymitae conspiciuntur, variis plicis, liris, fimbriis, limbisque multicoloribus insignes: surdi illi autem omnes colores atque hebetes videntur, vacui splendore omni et

tono, solaque mixtione, positione et numero amoeni; alicubi flammam fuliginosam, alibi ingratum fuscum, languentem rubidum prae sese ferunt, rubinique ultima fimbria albis semicirculis inclusi nihil vividi spirant.

Nonae alae exteriores fordidis luteolis maculis affectae atque infectae, ultima fere parte clypeolo nigro (quem medium punctus ornat eburneus) ornantur. Internae vero quatuor ejusmodi gestant clypeolos, sed circulo insuper flavescente auctos, quorum duo medii justae magnitudinis, laterales pusilli admodum videntur. Corpus huic ex fusco candicat, oculi prominentes nigricant. Si vero internam interioris alae partem inspicias, fuliginosae videntur, et e sex pulcherrimis bracteolis affabre collocatis elegantiam habent.

Decimae caput intaminato floret candore; Lacteolas vero alas maculae quaedam fuscae et nigricantes ornant, dorsum lateraque ex flavo subrubentia novem decemve nigrae labes sub incisuris positae decorant.

Undecima proportionem et ferme colore formaque corporis nifum refert avicularum praedatricum. Alas habet ac reliquae Papilionum arctiores, caudam latam et quasi plumosam; internae aliae non ut reliquum corpus aquilinae, sed ex luteo rubentes et fere flammeae, nasus illi avicularum more aduncus, venter veluti inanis, antennae validae, magnae, ejusdem cum alis superioribus coloris, oculi satis exerti nigri, pupilla nivescente.

Duodecima forma eadem est, differt tantum colore; corpus cinerem refert, cauda nigrescit, atque dorsum nonnihil argentum mentitur: productiores alae fuscae labeculis nigris polluantur; interiores, subluteae, surdae videntur. Mirae velocitatis sunt hae ambae papilionum species et pernecitate nifum provocant.

Decima tertia omnium velocissima scapulis flavomuscidis apparet, alae quidem lacteae, in extremitatibus fuscis

fuscis quinque sexve pennis notatae, medium dorsum subflavescens macula ornat nigerrima, ex lateribus tubercula utrinque duo papposa

prominent: uropygium nigra quadam lanugine circumscribitur, de volatu hirundinum non metuit, atque omnes revera alites superat.

PUNCTVM XVIII.

De Papilionibus Moufeti, diurnis, minimis.

Harum decem exhibet. *Primae* alae internae, vegeto, nitidoque coccine saturatae, suaverubent; exteriores vero luculentam purpuram ex rubro nigroque mixtam, et niveis quibusdam nervulis obductam repraesentant; reliquum corpus nigrescit, etiam racemosae antennae.

Secunda juxta alarum basin deargentata conspicitur, quae deinceps ex caeruleo purpurascens finiunt, superiores interius clavi duo albo nigri adornant; corpus fuscis plenum punctulis, purpureolos pedes emit tit utrinque tres: rostrum habet aduncum, e capite quatuor antennulae, praeter duas longas, erumpunt.

Tertiam si volantem videris, alas purpurei exoleti coloris in caeruleum vivaceum abeuntes esse dixeris, variis plicis donatas: intus autem annulis oculis praeditae, caesiae magis videntur atque aeruginosae. Caput ex viridi caeruleum splendet; corpus fuscis albisque institis ornatur, oculi nigerrimi, pupillae albissimae videntur.

Quarta laetiore aspectu prodit, alis oculatis, cyanum coelestem atque incomparabilem spirantibus. Fecit illam Daedala rerum artifex natura totam oculam, adeo ut πανόπτην illum in Mythologo Arctoris filium, non pavonis caudae insertum, sed in hujus alis habitantem haud inepte fingeres: quas quidem non minori superbia adverso sole expandit, atque illa avis Junonia, quam (prae coelesti, quo excellit, colore) fere in ruborem dat.

Quintae corpus gruinum, alae superiores in caule albo virentes, medio luteae cineritiae, inferiores exortu atro virentes sunt; reliquum albidum: intus autem maculis in amoeniore virore pictis frequentius conspersae: oculi nigricant, veluti et capita antennarum.

Sexta globosis scapulis atque gibbosis planis cernitur, quae cinerem atramento mixtum imitantur, corpus incisuris plenum, subcinereum: alas item angustas, et gruini coloris extimas stillicidiis quibusdam sanguineis intense rutilantes habet: pedes, capitulum, antennae corpori concolores sunt.

Septimam ex filiquastro natam illi affinem dixeris, et praeter molem corporis minorem et majorem nigredinem, primarumque alarum deargenturam vix discrepat.

Octavae alae omnes languidae luteae, vel potius pallescente flavo nitentes, punctulis quibusdam fuscis, et aliis annosam aeruginem referentibus inficiuntur, ocelli huic nigerrimi, alias flavescit tota.

Nonae alae omnes conchis marinis ex albo fuscis pictae videntur: extremitatibus circinatae, et in medio albis quibusdam lineis crenulatis currentibus ornatae.

Decima item conchatis et clavatis alis donata, ex albo et obscuro rubente varie miscetur, nobisque innarrabilem magis Dei potentiam, quam narrabiles suo

nomine colores ostendit.

PUNCTVM XIX.

De Papilione Bombycum.

Bombycum Papilio, Bombylius quoque vocatur, et ex eruca sta-

minis serici textrice provenit. Meminit ejus et Aristoteles, si Aldro-
vando

Aldr. Hist. Inf. 1. 2. c. 3. vando accedimus, cujus verbis hi-

storiā ejus ideo describere placet, quod brevioribus clare describi non possit. Ait ergo. Hujus generis papilionum generationem paulo aliter, quam apud nos nunc fit, describit Aristoteles his verbis. *Ex quodam magno Verme, qui cornua habet, et ab aliis differt: primum quidem cum is mutatus est, nascitur Eruca, deinde Bombylius atque ex eo Necydalus. Sex porro mensibus in has omnes formas mutatur.* Sic ille paulo aliter, ut dixi de Bombylii ortu tradens, quam nunc fieri videmus. Non enim nostrae Erucae sive Bombyces ex vermibus fiunt, sed ex ovīs Bombyliorum. Notandumque praeterea ibi textum Philosophi a quopiam esse corruptum, ac inversum, et debere legi, nascitur Eruca, dein Necydalus, atque ex hoc Bombylius, quanquam mendosam illam lectionem secutus sit Plinius: nisi et apud hunc quoque corrupte omnia legi dicamus, quod certissime affirmare ausim. Textus corruptus habet sic. Est et alia Bombycium (de Bombycibus Vesparum aut sylvestrium Apum generis erat locutus) origo e grandiore vermiculo, gemina praetendens sui generis cornua. Hi Erucae sunt. Fit deinde quod vocatur Bombylius, ex eo Necydalus, ex hoc in 6. mensibus Bombyx. Ego vero lego sic. Est et alia *bombycium* origo e grandiore vermiculo gemina praetendens sui generis cornua: hinc eruca fit, quae et Bombyx appellatur, ex eo *Necydalus*, ex hoc *bombylius*. Omnia 6. mensibus. Locus Aristotelis colligitur facile ex ipsiusmet praecedentibus in eo capite verbis, quae nos ante citavimus, ubi nimirum disertissimis verbis scribit, ex Eruca fieri Chrysalidem, et ex hac Papilionem. Idem ex Plinio diximus, idem Theophrastus tradit, binis in locis, nimirum in quinto de causis Plantarum et in secundo de historia earundem, in quo postremo loco mutari scribit *generationes quasdam per plura animalia*, ut cum ex Eruca fit Chrysalis, ex Chrysalide Pa-

pilio: sed Theodor. perperam ibi habet, cum ex tinea Eruca, tum ex ea Papilio gignitur. Nam Theophrastus Tinea non meminit, sed Chrysalidem ait nasci ex Eruca. Jam vero *νεκύδαλον* idem esse, quod *χρύσαλις*, ipsum nomen indicat, cum velut mortuum, vel potius sopitum sonet, unde Gaza recte invalidam transtulit, talem esse Chrysalidem praeterquam, quod vulgo notum est, ipsemet ibidem Philosophus attestatur, cujus dictionis vim cum non assequeretur Jac. Dalechampius in foetidissimum errorem impexit, et suo seipsum gladio jugulat. Nam cum prius locum Aristotelis eodem plane, quo ego restituisset sensu, imo iisdem pene verbis, in subsequenti Plinii capite, mutata prorsus sententia, quamdiu inquit filum ducit Eruca, et latebras illas sibi aedificat, Bombylius Erucae nomine relicto, nuncupatur non a sono, quem *bombyzationem* Festus vocat, sed a *bombycio* id est velle-re, quod orditur, unde bombycina vestis nomen habet. Post quadragesimum diem, quam Eruca se abdidit, et in bombylium mutata est, subnascens Papilio, nimirum cornutus vermis, et 4. alis pennatus, tum succum exhaurit; qui molli-tiem velleri praebet, tum exeso folliculo, ut exitum sibi quaerat, velleris extrinsecus incumbentis filum proscindit ac dissecat, ut ejus tractum, qui tota carminare nititur, sequi non possit, sed discerpatur, ac divellatur. Papiliones *νεκυδάλες*, Aristoteles vocat ut equidem censeo *ἀλλατομένους νεκύων*, veluti redivivos, morte liberatos, hac vita restitutos, commutata forma, vel *νεκρωτάτες* i. e. *νεωτάτες καὶ προσφατωτάτες ἐξαλλο-μένους* ultimos, recentissimos, novissime profilientes. Sic ille. In quibus *hoc praeterea notandum*, quod Bombycium vellus, et vestis bombycina, non dicuntur a bombylio, sed a Bombyce. Bombyx enim est Eruca, quae textit non Bombylius, ut patet ex Plinio, cujus caput 23. libr. 11. de Bombyce Coa inscribitur, et in fine capitis de bombyci-

nis

nis vestibulis loquens, Assyria inquit Bombyce adhuc foeminis cedimus. Sed cum et in hujus capitis mentionem inciderimus, in eo quoque nodus explicandus est, locus inquam alius emendandus, non tamen eo modo quo restituit eundem Dalechampi. Plinii verba sunt. Bombycas et in Co Insula nasci tradunt, cupressi, terebinthi, fraxini, quercus florem imbribus decussum terrae halitu animante. Fieri autem primo papiliones parvos, nudosque mox frigorum impatientia villis inhorrescere, et adversum hyemem tunicas sibi instaurare densas, pedum asperitate radentes foliorum lanuginem in vellera. Legit Dalechampi. Fieri autem primo Vermes parvos, deinde Erucas nudas, mox frigore, etc. Ego lego sic. Fieri primo Erucas nudas mox frigore. Erucæ enim prius vermes non sunt. Vt modo ad Bombyliorum nostrorum generationem revertamur, ea plane quo dixi modo se habet, nimirum ex Eruca jam folliculo incluso fit Chrysalis, ex qua Papilio, qui folliculum terebrat.

Summae equidem imbecillitatis, et brevissimæ vitæ Papiliones isti sunt, ut qui ex folliculo erumpentes, haud ita multo post Venerem ineuntes diebus tribus coeunt, quo peracto masculus moritur, foemina vero, ordine iterato ova parit innumera rotunda, minuta, semini hyoscyami non dissimilia, aut herbae peti five Nicotianæ substrato si, bi panniculo, vel albo, vel rubro, deinde emoritur: tunc panniculus

cum ovis suscipitur, et ubi non possit hyemis pertingere frigus, reponitur.

Scribit Aristoteles esse quoddam *Papilionum genus*, quod durum quiddam simile cartamo, i. e. cnici semini producit, sed intus fluidum. Docti considerent, numquid exacte hoc nostris bombyliis competat. Ego id neque negare, neque certo affirmare ausim. Modus enim ille generandi aliis Papilionibus etiam est communis, et Aristoteles in eodem post capite de Bombylio agit. Rursus cum Bombylii Erucam inquit ex magno, et cornuto verme oriri, cumque nostræ Erucæ nascantur ex ovis, aliquando credidi, Aristotelem utrumque generationis modum scripto mandasse, prout a diversis audiverat. Videtur enim ex mera aliorum relatione isthaec scripsisse. Quamobrem si ex utraque relatione unam, eamque veram conficias, rejecto scilicet cornuto illo verme, et in ejus loco supposito, ovo illo simili cartamo bombyliis applicari poterit. Nolim enim cum Dalechambio cornu: cum illum vermiculum inter cornutos nostros Papiliones: nam sic semestri spatio varia formarum successio non complebitur, ut voluit Aristoteles, repetit Plinius, quanquam confirmat experientia 2. mensibus omnia absolvi. Semini autem Cnici semen Papilionum horum simulare potuit, non quia aequæ magna sint, sed quia intus utrumque est humidum.

Haftenus Aldrovandus.

CAPVT II.

De Anelytris bipennibus.

ARTICVLVS I.

De Muscis in genere.

Anelytra quadripennia, bipennia, quæ binis, ut Plinius scribit, pinis advolant, excipiunt; *Musca, Tabanus, et Ephemerum*. MUSCAE pri-

mum damus locum, quod in ejus laudibus diffundendis, ex veteribus Homerus et Lucianus; ex neotericis, Leo Baptista Albertus, Henricus

Q

cus

cus Cunradinus, Andreas Dactius, et Franciscus Scribabanus, defudarint.

Nomen.

Nomen, a musculo accepit. Nam detractis alis, caput nervosum, corpus molle, cauda tendinosa apparet. Hinc *Musculae* apud Boëtium nomen. Graecis *μῦς* a *μύς* dicitur. De *Caninarum* nominibus inferius dicemus.

Descriptio.
Arist. H. A.
l. 4. c. 7.
Plin. H. N.
l. 11. c. 48.

Bipenne esse insectum et in anteriori parte promuscidem sive aculeum gerere, apud Aristotelem etiam habemus. Senos pedes habere scripsit Plinius, ex iisque primas longiores ut oculos quos duos et hebetes habet, detergere valeat. Variis depingi cancellatim quasi coloribus, pavonis instar, per microscopium apud celebrem illum mechanicum *Drebellium* Londini observavimus. Reliqua, quae huc spectant, in *Muscae domesticae* descriptione, ex Luciano adjiciemus.

Locus.

Merc. var.
lect. l. 3.
c. 14.

Humidis et aestuosis locis gaudent. Tam numerosae in Apulia, ut proverbio locum dederint. Tot et in Hispania olim, ut earum venatores conducerentur. Apud pyramides in Aegypto tam frequentes ut aer volantium murmure concutitur. Causam in sepulchrorum copiam facile conjicias. Astracanae denique ad mare Caspium, examina illarum oberrare, ut vix tolerari possint, navigationibus Anglorum debemus. Laevibus et politis non diu insident. In Cretae monte Carina novem M. passuum ambitu non reperiuntur. Fodinas, propter noxios halitus fugiunt. Romae in Herculis in foro boario aedem non ingrediebantur: nec in Papho per fores Veneris aliqua, si Apollonio fides. Pratum Bremensibus ab Emma donatum nullas ferre, Crantzius prodidit, nullas et quandam Venetiis donum ingredi, quod Cardano debemus. Causam frustra vel in sublimitatem conjicias, cum tota urbs in lacunis sedeat; vel in parietum marmora, cum et in politissimis armis, et splendentibus templis, muscerdae inveniuntur; vel in amuleta, quae ni-

Plin. H. N.
l. 21. c. 14.
Plin. H. N.
l. 34. c. ult.

Card. Sub.
tit. l. 10.
p. 609.
Scal. Exer.
246. l. 4.

mis dubia sunt. Vidit ad arcendas muscas conflatam lamellam Scaliger, ad quam in fenestra vix depositam musca advolans, alvum exoneravit. Omnibus fere eduliis insidiantur: sed inprimis lacti, cadaveribus, melli, (mel Atticum ob thymum, et Carinae montis excipio) et sphondylilio. Plinius adeo balsami melle adulterati certissimum signum ponit, si a muscis infestetur. Varro earum proprium *ligurire* dixit. Lycophron ideo *δάπας* vocavit.

Triplex videtur esse Muscarum generatio. Una e Coitu, qui in aestivum tempus, hyemem clementiorem, vento meridionali sese vibrantem, accidit. Coeunt quaedam diu, aliae non item. Mas postquam inscendit, membrum foeminae, intra suos meatus receptum, materia et vi prolifica adimplet. Vifae in agro Heydelbergenfi mixtae cujusdam naturae a Pennio. Vicissim enim conscendebant, sed talium et Lucianus meminit. Post coitum excluduntur vermiculi, qui in muscas abeunt. Albi hi, oculos ad latera prominentes habentes, quorum similitudine staphylomatis species quaedam *μυϊσκόδαλ* vocatur. Altera ex putrefactione. Nam plurimae ex fimo oriuntur, in quo inchoatae latent, et ex quo perfectae exeunt: nec non aliis sordibus aestivo imprimis tempore. Meminit utriusque et Aristoteles *Muscarum*, inquit, *ortus fit in fimo, quem agricolae seorsum a stramentis separavere.* Quare ii qui in hoc opere sunt, contendunt discernere reliquum stercoris, quod syncerum non est: ibique ajunt fimum confici. Vermiculorum autem principia exigua: primum enim, in his quoque rubor subit: atque ex immobilibus proficiunt ad motum tanquam enascendo haerentes. Deinde vermiculus evadit immobilis. Tum demum motus, rursus movere sese cessat: atque ex ea musca perficitur: moveturque flatus solisve superventu. Videtur tamen ex aliorum observatione loqui. Nulli qui per coitum generantur vermiculi, nec qui ex putredine tot metamorphoses

Videtur.

Generatio.

Arist. H.
l. 5. c. 19.
226. ed.
Scal.

phoses subeunt. Crescunt primo ad justam magnitudinem, mox quasi in Nympham mutati, immobiles jacent; rupta tandem statim die nympha, egrediuntur. Scaliger non tantum ex putrefactione, quam principiiis quibusdam immutatis, ex gummi nempe quodam liquido oriri scribit; vel forte ex alia aliqua materia, a Natura in hunc finem concocta. *Tertium* generationis modum Knivetus Anglus detexit, *Corruptum erucæ corpus*, (verba sunt Moufeti) *vel parum contusum in aureliam imperfectam convertitur*, tunc ex ea, non papilio, sed tria oblonga ova nigricantia eji- ciuntur, ex quibus muscæ vulgares, vel aliae iis similes oriuntur. Quandoque aurelia ipsa corrupta, nec papilio, nec ova, sed vermiculi albi, per foramen (quandoque unus, nonnunquam plures) egrediuntur, ex quibus postea muscæ valde exiles. Ex guttis sudoris de laborantium digitis decidentibus in Dariena regione prognatas, vidit Petrus Martyr. Rivello vero rebus Britannicis præfecto, ex sanguineo imbri procreatae sunt. Videntur cum rhododaphne amicitiam colore, quod ad eam etiam in scrobe defossam undique convolent. Bellum cum araneis gerere notum. De crabronibus superius diximus. Forte cibi gratia ab iis capiuntur. *Aetas* plærisque brevissima. Magnis et militari- bus paulo longior. Pereunt oleo, quod hoc angustissimos, quales ipsis spirandi meatus, lentore suo intercipiat. Potes id et temperamento, quod frigidum, adscribere. Excalescætae, haud facile contrariam mutationem perferunt. Frigidae, celeriter refrigerantur, et moriuntur facile. Mortuae vel suffocatae, vel solis calore, vel cinere superfuso reviviscunt, ideo quidam immortalem animam habere putarunt. Tu coloris id adscribe. Strangulatur vitalis in iis calor, cum exiles corpusculi meatus copiosior humor infarcit: sublato per calorem externum isto, suae libertati restituitur. Obtruncatas capite, currere, salire,

et plurimum reliqua corporis parte vivere, notum.

De Volatu ita Lucianus. *Est illi volatus, non continuo pennarum remigio, ut vespertilionibus: neque saltu ut locustis: neque cum stridore, ut vespis, et crabronibus: verum flexilis, ad quamcunque aëris partem se moveat. Adde, quod non volet quiete et cum silentio, sed cum cantu et melodia: non item immite et saeve, quemadmodum Culices et Muscellae: neque cum gravi fragitu Apum et Vesparum, horribilem ostentans sonum et minacem; sed tanto volat his suavius musca, quanto sunt tuba et cymbalis tibiae dulciores.*

Et dum volant, et liberae, et captae, praecisis etiam alis sonant: sed hae, alio quam illae modo: aliquando, exeunte in ore spiritu, ut Albertus loquitur, non sonant. Percutitur cadens inter alas earum aër: meatque etiam non volantibus inclusus intus spiritus. Major in volatu sonus, quod major aëris attracti copia ad septum transversum validius alliditur. Vix audiuntur quictae, quod tum se nec contrahunt, nec attollunt. Non attrahitur sic intus spiritus, cujus agitationi sonus ipse adscribendus est.

Ingenium detegunt, audacia, impudentia, et indocilitas. Nulli rei non insident: nihil non conspurcant; redeunt etiam millies abactae. Indociles esse, sed minus hirundinibus, quod captae horreant, hae sua natura hominem oderint, apud Plutarchum cui suffragatur experientia, habemus. Araneos insidiantes observant illorumque casses evitare conantur. Elephantem adortae, in pertusa rimis pelle, si constringatur, intereunt. Plura in Leone Baptista Alberto et Luciano vide. Dolorificos inferunt morsus, corporique diu affixae haerent. Vnde Homerus sagittarum ictibus comparavit. Aciores illi, si aliquid de serpentibus vel venenatis gustavere. Can- didis illapsae vestibis ita eas conspurcant, ut difficulter eluas. Carnes, emissa ab alvo vermium illuvie, foedare solent. Imminente

Q 2

tem-

l. 2. c. 29.
Plin. H. N.
l. 11. c. 36.
Volatus.

Arist. H. A.
l. 4. c. 9.

Plin. H. N.
l. 29. c. 9.

Acl. H. A.
l. 9. c. 15.

Martyr.
Deca. 3. l. 9.
Sympathia
et
Antipathia.

Aras.

Galen. de
Med. simpl.
l. 2. c. 20.

Alia. H. A.

tempestate validius mordent: seu quod frigidiore reddito aëre, calor naturalis appetitum excitet: seu quod exhaustas in circumfluum aërem, una cum vapore humidi substantifici, quod paucum habent, portiunculas, qua patet via refarcire moliantur. Tum etiam ex supremo aëre ad infimum descendunt: et in aromatis maxime apparent. Multa contra insultus earum traduntur. Quidam coepae frustulo carnibus affixo arcent. Alii lupi caput intra domum suspendunt: ex salicaria seu lysimachia fumum excitant: foliorum minoris sambuci, vel cucurbitae decocto, vel helleboro albo cum lacte trito, loca conspergunt. Sunt qui succum origani cum lacte et suillo felle et malo granatorum contuso, aqua diluunt, et solo superfundunt: visi, qui myrti aut huiusmodi plantarum fasciculos suspendebant, inque iis noctu congregatas, in saccum coniciebant. Jumenta ab earum injuriis praeservare creduntur, laurus cum nigro veratro in lacte trita; nepetae odor et foliorum ejus decoctum: Unguentum ex baccis lauri cum oleo paratum: frutices rhododaphnes, si tusi in scrobem coniciantur, convolare in eos undiquaque volumina creduntur.

Usum.

Habent in Medicina usum. Illinuntur a quibusdam cum radice lapathorum vitiliginibus. Impari numero, ab aliis, furunculis, medio digito, applicantur. Capita folio ficulneo asperata alopeciae conferunt: cui, secundum alios, cinis cum nucum cinere contritus, prodest. Sunt qui melle, sunt & qui lacte subigi volunt. Ad pilorum raritatem, vide ex iisdem & aliis remedium. In Epilepsia rufas & in potu exhibitas commendat Plinius. *M. Servilius Nonianus*, addit idem, princeps civitatis, non pridem in metu lippitudinis, priusquam ipse eam nominaret, aliusve ei praediceret, duabus literis Graecis *P. et A. chartam inscriptam, circumligatam lino, subnectebat collo. Mutianus ter Consul, eadem observatione, viventem Muscam, in linoleo albo. his remediis carere ipsos lippitu-*

dine praedicantes. Galenus ad chymosin, cum ovi luteo tritas commendat. Ad pilos palpebras pungentes, Dionysius Milesius. Plinius ad easdem gignendas muscarum fimique murini cinerem, aequis portionibus permiscet, additis quibusdam aliis. Aqua earundem per balneum destillata, oculos a maculis et pterygiis liberari, si vesperi laventur, capillos, si eadem saepius madesiant, in immensum crescere; duabus guttis, surditatem tolli, Judæus quidam apud Gesnerum retulit. Vas autumnno sepeliendum, et materia sub hyemem destillanda est. *Audi vi quendam, inquit Gesnerus solitum dare, tres vel quatuor muscas intra corpus, atque alvum inde optime solutam. Recentium florum genistae grana 5. ponantur in vase terreo, cum butyro alternatim strato, quibus vas impleatur, ac optime clausum in fimo equino, solem versus per annum sepeliatur: post annum, muscas invenies, ad unguenti formam redactas, quae omnem dolorem, in quacunque corporis parte sedant.* Cedunt et quibusdam animalibus in cibum. Araneae iis insidiantur, hirundines vescuntur. A Chamaeleonibus, mutacillis, anate muscaria, zygaenis capiuntur et vorantur. Arrident et piscibus, truttis inprimis. Adhibentur et inter supplicia. Apus Persas, qui legibus obrectasset, diebus viginti in Archivio vinctus, perseverabat, et melle ac lacte delibutus, nudus muscis exponebatur. Exercuisse et Deum per eas sua judicia, Historiae tradunt. Megarenses e sedibus pepulere. Juliani Apostatae exercitum afflixere: in Caroli Gallorum Regis Anno MCCLXV. magnum damnum mortuorum intulere. In Oriente tanta ex mortuis et putrescentibus exorta Anno MCCCCLVIII. pestis, ut vix decimus hominum superesset. Circa medium Augustum in Brombientis templi fastigio ingens examen quotannis confidere solere, Brighmannus auctor est.

Genera Muscarum plurima occurrunt, quae sigillatim in sequentibus ponemus. Differunt, magnitudine, parti-

Fuga muscarum.

Plin. H. N. l. 24. c. 8. et 25. c. 8.

Heret. vet. Med. l. 2.

Plin. H. N. l. 30. c. 16.

Galen. de comp. Med. dicam. secund. loc. l. 4. c. 25.

Moufet. Inf. l. 1. c. 1.

Usum in

Suidas in Epiculo.

Marin. Sec. l. 2. de Hispaniae Regibus.

Differunt

partibus, colore, loco, &c. Magnitudi-
ne, sunt *magnae*, (quas *στρωτίδας*
militares, Lucianus dicit, alii *Canes*,
sonitu asperrimae, volatu velocissi-
mae, vitae longissimae, tota enim
hyeme perdurant.) sunt *mediae*, sunt
minimae. *Partibus*. Aliae capite sunt
magno, parvo aliae: ventre quae-
dam crasso, exili, brevi proceri.
Sunt pilosae, glabrae, antennis in
fronte gerentes, plurimae non. In
Cyrene habentur latifrontes veluti
mustelae, aliae viperis similes. *Loco*
sunt *Domesticae*, *Sylvestres*, quarum
oleum in magno precio fuisse memo-
rat Cardanus. Macedonicae in fluvio
Astraeo, *Hippuri* dicto, quae simul
ac hominis manu continguntur, alis
evanescentibus colorem perdunt.
Moluccanae, Sumatrenses, America-
nae. *Colore*. Nam virides et pictae,
Vespas majores, quaeque subterra-
neos sibi nidos forment, Hispaniola
insula alit. *Albas*, aculeis acutissimis,
Casparus Balbii in itinere suo vidit.
Insigni albedine notabilis et illa, quae
Toleti, in macello publico, sola per
integrum annum comparere solet.
Sunt et cinereae, caeruleae, luteae.
Huc pertinent *Caninae* quae canes,
Boariae, quae boves, *Equinae* quae e-
quos infestant, *Napelli* et *Vinaceo-
rum*. *Illis* a napello, qui in Alpibus
Rheticis, mense Junio et Julio floret,
nomen impositum est. Concolores
ferme eidem sunt, communibus ma-
jores; alis capitibusque ex lucido vi-
ridique vel caesio virente, quasi Ci-
cindelae, vel Cantharides, ut Pena
et Lobelius describunt. Guainerius

Antidotum ex eis confecit ad multa
utilem, quem apud Aldrovandum
vide. De *Musca vinaceorum* ita Al-
drovandus: Aelianus Ephemera in-
quit, animalia unum diem vivunt:
ex faece vini acescente originem tra-
hunt, aperto dolio, ut luce suscepta
sunt, vita excedunt. Aristoteles vero
Culices (*καίνορες*) scribit nasci ex ver-
miculis, qui fece aceti gignuntur.
Quo loco Gaza pro *καίνορες* reddidit
Culices vinarii, sed quam bene, dice-
tur in Culice. Nascitur quidem in
ipsis vinaceis Muscarum quoddam
exiguum genus, *Moscinos* vulgus vo-
cat; Sed hi meo iudicio, neque cu-
lices illi Aristotelis fuerint non enim
ex aceti faece gignuntur, argumen-
to, quod vindemiae tempore tantum
appareant cum nova vina fiunt: ne-
que *Ephemera Aeliani* etiam esse
puto: nam plurimos quotidie prope
dolia extinctos reperire esset, quod
alioqui non fit. *Moscini* autem no-
stri animalcula sunt admodum exi-
gua, corpore crassiusculo, coloris ex
cinereo fusci, brevi: capite rotundo,
brevissimis antennis, brevibus etiam
pedibus quae fere omnia contrario
in culicibus modo habentur. Hae
namque antennis habent longas, cor-
pus procerum, pedes longos. Mosci-
ni vini valde sunt appetentes, adeo
ut in eo sese submergant, unde bi-
baculorum adagium cupientium
Moscinorum more mori, h. e. in vi-
no, ut inextinguibilem suam sitim
sedent. *Vinulas* eos vocat
Scaliger.

ARTICVLVS II.

De Muscis in specie.

PUNCTVM I.

De Muscis Aldrovandi primae tabulae.

Muscarum varias differentias Al-
drovandus et Moufetus nobis
proposuere, hic in classes certas dige-
stas, in tribus tabellis ille. Prima 25
species continet.

Prima Megalocephale haud in-
epte vocari poterit. Capite enim est
pro corporis portione satis magno,

cum interim vulgaribus vix maior sit.
In fronte candicat, oculi rubent, al-
vus prope pectus sublutea est caete-
ra fusca, alae ex luteo et nigro va-
riegatae.

Secundam ad Boariarum genus re-
ducendam iudico: longa est duos fe-
ro digitos, lata transversum polli-
cem,

cem, colore per totum corpus luteo, capite triangulari, in medio luteo et hirsuto, oculis colore castaneis et figurae ovalis. Pectore lato, eminente, gibboso, utrinque ad latera depresso. Ventre longo, angusto, annuloso, deorsum inflexo, in extremitate acuto, colore lutescente ac lucido, in fine nigricante. Alae subluteae totum corpus longitudine aequant, quas, dum quiescit, simul conjungit, et supra supernas partes ita extendit, ut fere totas obtegant. Pedes flavescent, in extremo ferrati, vel denticulati et bifidi; prona parte ex luteo ad fuscum colorem accedere videtur.

Tertia muscis vulgaribus majoribus paulo major, utpote et Boariarum genere, corpore est crasso et rotundo, coloris nigri saturati, lucidi et splendentis. In capite maculae sunt aureae duae, oblongae et obliquae C. literae confimiles. Alae quae pectori haerent, eleganter admodum lutescent. Pedes aterrimi, sed minime splendidi. *Quarta* propter cinereum seu leucophaeum colorem Caninis poterit accenseri. Vulgaribus aliquanto minor est, figura corporis eleganti et vivida, colore cinereo, sed alae ad luteum vergunt. Caput rotundum, venter oblongus et hirsutus, pedes rufescunt.

Quinta forma item corporis est admodum venusta, caput rotundum habens et rubescens, lineolis duabus candidis insignitum. Pectus, quod leucophaeum est, duabus maculis nigricantibus perornatur. Alae cinereae nigris maculis eleganter variegantur. Venter oblongus, et rotundus in extremo, ceu in aciculam definens. Partem supinam lineae duae albicantes transversim secant. Prona pars cinerea est; Pectus primum caeruleum. *Sexta* pectore est aeneo, valdeque splendenti, ventre rotundo, colore viridi, sed 3. lineis transversalibus nigricantibus distincto. Prona tota virefcit. *Septima* majori muscae compar est, capite in medio coloris argentei, antennis brevibus pectore leucophaeo, alvo supina subrubra, quae tamen si Soli obversetur,

colorem etiam quandam lucidum cinereum prae se ferre videtur. Prona tota similiter subrubra est, et toto fere corpore hirta.

Octava novissime descriptae valde cognata est et similis. Capite similiter albicat, corniculaque eadem in fronte gerit, et toto corpore pilosa est. Colore tamen quodammodo differt. Pectus enim et alvum ex cinereo ad coeruleum vergunt, et si Soli obvertatur, subrubri quid in ejus alvo conspicitur. Est praeterea aliquanto minor. *Nona* a vulgarium muscarum generibus ob alvi gracilitatem degenerare videtur, et ad Culices accedere. Caput ei rotundum, pectus nigricans, dein color cernitur luteus, qui lineis duabus nigris invicem instar crucis interfecantibus insignitur, caetero nigra est. *Decima* tota lutea est. Alas, cum quiescit, supra alvum conjungit et explicat. Pectore est latiusculo, ventre angusto et gracili. Alas habet valde subtiles, et punctulis innumeris variegatas. Caput subtus albicat, supra lutescit, et e medio duo brevissima cornicula erumpunt. *Vndecima* contractior et brevior est, pectore cinereo obscure, ventre nigro, sed ad coeruleum quodammodo tendente, tota hirsuta.

Duodecima valde pusilla, capite rufescente, pectore subalbo, multis tamen nigris punctis eleganter variegato; alvo similiter subalba, aut cinerea dilute, quam lineae multae nigricantes transversim secant, altera tantum per longitudinem excurrente. *Decima tertia* in arborum truncis, pyri vero et pomi potissimum insidere deprehenditur. Color toto corpore aeneus, aut viridis, sed admodum obscurus. Venter autem supinus soli oppositus cinereo, lucido nigroque variegatur, pronus obscure virefcit. Pectus supinum lineis quibusdam rectis exornatur. *Decima quarta* ad majores muscas fere accedit, pectus ei obscure lutescit; alvus admodum exilis est, angusta, et in extremo acuta, ex luteo et nigro eleganter variegata.

riegata, Lineae namque quaternae nigrae ipsam cingunt, quarum duas priores linea alia quaedam intermedia conjungit, et fere unit: sed reliquis punctula quaedam nigra substernuntur. Alae corporis longitudinem aequant. *Decima quinta* vulgaris magnitudine est, alvo graciliori, colore luteo obscuro, capite rotundo, in medio eleganter rubro, oculis nigris, pectore lato, prominente, et utrinque ad latera depresso: ventre exili et gracili, et deorsum reflexo. Alae et pedes dilutius, quam reliquum corpus lutescunt. *Decima sexta* vulgares aliquanto excedit: pectore supino nigro, sed pilis quibusdam lutescentibus insignito. Alvus depressa est, et versus pectus duas habet maculas luteas, caetero penitus nigricant, praeterquam extremo, quod obscure albicat. In alis, qua pectori connectuntur, macula lutescens utrinque conspicitur.

Decima septima ex Caninarum majorum numero cinerea est, sed junctis quibusdam nigris depingitur. *Decima octava* tota viridis, ac maxime splendidi coloris, pedibus ac capite nigricat.

Decima nona illis videtur accensenda, quae carnes aestivis temporibus defoedant. Figura enim omnino est eadem, colore tamen magis fusco, lucido, et ad coeruleum obfcurum tendente: toto praeterea corpore hirsuto, alisque circa exortum flavescens. *Vigesima* vulgarium magnitudine est, corpore tamen obesiori. Pectus admodum obscure lutescit. Alae maculis dua-

bus vel tribus fuscis pinguntur. Eaedem in exortu flavescunt. Alvus tota ex coeruleo nigricat et admodum plana est. *Vigesima prima* corpore est rubro, oculis colore castaneo, pectore piloso, alvo nigra, sed tribus lineis subluteis transversis insignita. *Vigesima secunda* ex Caninarum majorum numero, sed aliquanto minor, pectus habet atrum, et in eo lineas subalbas per longitudinem ductas, alvum cinereum, ac admodum lucidam, maculis multis partim nigris, partim rubescentibus respersam. Pediculi sunt aterrimi. *Vigesima tertia* alis est colore argenteo ad aurum tendentibus. In ore aculeum gerit. Caput majusculum et pectus obscure lutea sunt. Alvum plane luteam linea longa in 2. partes supine diffecat. Fucum ferme exprimit magnitudine sicut insuper *vigesima quarta*, quae ob varietatem colorum valde speciosa est, caput habet album, oculos amplos spadiceos, thoracem nigrum, sed lineis 2. subalbis rectis exornatum. Alvus oblongiuscula est nigra, aliisque coloribus conspicua. Qua enim pectori jungitur, maculas 4. luteas habet, 2. utrinque intercurrentes lineae nigrae distingunt. Caetera albo, nigro, luteoque elegantissime variat. Prona pars penitus flavescit, praeterquam in extremo, ubi nigricat. *Vigesima quinta* vulgaribus muscis magnitudine aequalis pectus habet nigrum, lineis aliquot subalbis variegatum, alvum colore aeris pollicissimi et splendidi.

PUNCTVM II.

De Muscis Aldrovandinis tabulae secundae.

Totidem species et secunda tabella habet.

Primo et secundo loco quae posita, invicem fere similes sunt, quam prior caudam sursum, altera deorsum flectat. Vtraque anteriori parte muscas communes ad amulum repraesentant, capitis scilicet et

pectoris figura. Dorso sunt eminenti, elatoque ac gibboso pilosae. Alae longae, angustae, ad caudam propemodum extremam exporrectae. Alvus nigra, angustaque in octo determinata annulos, tandem ita acuitur et reflectitur, ut Scorpionis caudam efformare vi-

deatur. Pedes oblongi scabri, in extremo veluti in minutulos digitulos divisi.

Tertia exigua admodum alas habet argenteas, lineolis nigris ternis transversim sectas, alvo breviores, quae initio crassior est, sed postea magis magisque attenuata paulatim in mucronem definit. Quicquid alvi ultra alas protenditur, id totum nigerrimum est. Petioli colore sunt ferrugineo diluto ad luteum vergente. In ventre aut ejus apice nulla observare licet segmenta, quae annulos vocat Albertus. Caput et dorsum nonnihil rufescunt superne. In dorso extremo, ubi alvo jungitur appendicem parvam quandam habet albicantem.

Quarta oblonga est et gracilis, capite pro corporis portione magno fusco, fusco item thorace, qui gibbosus est. Alvus exilis in medio rubra, caetero nigricat. Pedes attri, quorum posteriores longissimi sunt.

In *quinta*, quae tota cinerea est, nihil est praeterea notatu dignum.

Sexta culiciformis est, caput et dorsum fusca sunt. Caput culicis exiguum, sed nulla fistula. Alae longae et angustae, ad extremam alvum exporrectae, aut etiam ulterius, ex fusco splendidae. Alvus annulosa, angusta, oblonga; dorsum supinum, luteum, nigris maculis varium.

Septimae in media fronte inter ocellos nigros punctulum aliquanto prominet jujubae. Proboscide armatur insigni. Corpus totum, pedes et alae colore sunt ferrugineo. Membrorum constitutionem icon exacte ostendit.

Octava ex minimarum genere est tota nigricans. Alae in ipso exortu nigrae, caetera argenteo splendent.

Nona pariter ex minimis est, colore viridi pereleganti conspicua, qui, si Soli obversetur, velut aureus apparet. Alvus angusta brevis, et in extremo nonnihil acuminata. Alae ultra anum protensa.

Ejusdem generis, imo minor est *decima*, et ipsa pariter viridis alvo exiliore, magisque acuminata.

Alvum quoque acuminatam, sed non adeo, habet *undecima*, colore nigro est, sed maculis albis in capite, dorso et media alvo varians. Alae argenteae purpureum quid, si Soli obversantur, ostentant.

Duodecima a minimis illis viridibus nihil differt, nisi quod ano est rotundiore, crassioreque.

Decima tertia ad majores accedit, tota atra, praeterquam in alvo (quae compacta et crassa est ubi tribus, quatuorve lineolis seu circulis cinereis transversim secatur. Alae amplae, et duplo ferme toto corpore longiores, in extremo albicant, caetera aterrimae.

Decima quarta vulgaris muscae speciem refert, sed thorax et alvus ex cinereo viridescent. Alae et pedes flavescent.

Decima quinta Fucum et Vespam refert, illum corporis crassitie, hanc colore potissimum alvi. Haec enim lutea est, lineis quatuor transversis nigris insignita, per quarum medium linea alias ejusdem coloris recta percurrit. Pectus pariter subluteum, et maculis item duabus nigris utrinque decoratur. Caput in medio lutescens linea quaedam nigra transit. Oculi sunt fusci, antennae admodum exiguae, pedes lutei, in extremitatibus quodammodo nigri.

Decima sexta ex caninis majoribus est; Oculos rubros, magnos, prominentes linea alba interstinguit. Pectus cinereum est, sed tribus lineis rectis, albis distinctum. Alvus quadrangulis fuscis, albisque invicem alternatim subeuntibus varia, latruncolorum lusum repraesentat. Ipsa tota in prona parte ex cinereo ad fuscum tendit.

Decima septima exigua est et nigra, musca vulgaris forte nondum adulta.

Decima octava apem quodammodo refert. Alvum luteam et pilosam linea quaedam nigra superne a pectore ad extremitatem protracta recta percurrit. Pectore est nigro, capite albo, oculis fuscis extuberantibus. E media fronte cornicula brevia, nigra et apicibus rotundis in-

insignita emittit. Alas subluteas et splendor habet. Anus niger est et hirsutus, caetera lutescunt praeter pedes, qui nigricant, praeterquam in extremo, ubi albicant.

Decima nona toto corporis habitu vulgares refert, sed magnitudine inter majores et minores ambigit.

Vigesima eadem magnitudine est tota fere atra. Alae maculis fuscis colorantur.

Neque ab his discrepat magnitudine *vigesima prima* hirsuta, pe-

ctore nigro, albo rufa, sed supine nigris notis ad podicem usque nigrum item continuatis variegatur. Alae fusco maculantur.

Vigesima secunda majoribus congener, tota penitus coerulea est.

Vigesima tertia vulgaris domestica est, nulli non nota.

Vigesima quarta coloris est spadicea auri adinstar rutilantis.

Vigesima quinta, quae ultima est in hac serie, totam penitus auream alae argenteae cohonestant.

PUNCTVM III.

De Muscis Aldrovandi tertiae tabulae.

In tertia tabella viginti duae exhibentur.

Priori loco quae depingitur, corpore est exili, capite, albo, antennis proceris, pectore nigro, albo rubente.

Hac aliquanto majores sunt *duae subsequentes* pulchrae admodum et valde similes. Prior capite et thorace, pedibusque est coeruleis, corniculis oblongis, alis luteis, alboque inter rubrum et luteum ambigente.

Quae post has in eadem serie *quartum* et *quintum* locum obtinent, vespa quodammodo speciem praese ferunt, quanquam minores sint, antennis pariter instructae, capite et pectore fuscis, albo et alis lutescentibus, his intensius, illis obscurius.

Sexta corniculis adeo brevibus, ut carere eis videatur. Corpus totum annulis aureis, et nigris alternis variegatur. Alae auro et argento mistis resplendent.

Septima ex iis, quas Tavanellos vulgus vocat, longa proboscide, brevissimis corniculis praedita, thorace obscurius, albo dilucidius lutescente, aliis argenteis.

Octava ex majorum numero est, tota penitus viridi colore obsoleto vestitur, sed caput rubet, alae albent.

Nona eadem videretur, nisi multo gracilior et minor esset.

Decima quoque ex muscarum genere judicavi. In ore promuscidem habet valde longam et bifidam. Capite est rufo et hirsuto, antennis exiguis, corpore toto plano et depres-

so, colore aterrimo et splendido instar holoserici: alis longiusculis, quae in parte externa nigrescunt, in interna argentum referunt. Totum corpus supinum admodum hirsutum et pilosum est, in medio nigricans, ad latera albicans, pedibus est flavescens hirsutis. Alae tamen flavescant, si soli obversentur, argento splendent.

Musciforme insectum, quod *undecimo loco* exhibetur, libuit appellare, quod proboscide, capitis et pectoris conformatione omnino muscam referat. Caput nigrum est, thorax item niger: viridis in dorso macula longa: alvus valde longa, deorsum inflexa et acuminata, ferruginea et maculis atris supine per longitudinem ductis. Crura item sunt ferruginea.

Duodecimo ordine depictum Insectum musciforme quoque dici potest, capite crasso ferrugineo, pectore et albo oblongis, angustis, colore viridi; alis albis, nigris fibris intercurrentibus, pedibus subflavis.

Tertium et *decimum* Insectum albo pariter est admodum procera, colore modo nigro, modo croceo lutescente distincta, tenui et in extremo obtusa. Alae latiusculae sunt argenteae, breves. Per tergus luteum fusca linea deorsum tendit. Caput nigrum, cervix lutea, antennae perbreves, perbreves item pedes, qui cinerei sunt.

Jam vero *decima quarta* in hoc ordine elegans musca est, alas habens

plane argenteas, caput nigrum, nigras item et subtilissimas antennis, oculos flavos, caetera viridia, praeterquam in suprema alvo, ubi elegantissimo miniaceo colore insignis est.

Decima quinta exigua est, at longis proportionem alis, iisque fuscis. Tota ipsa candicat. Caput rotundum est, exiguum, alvus hirta.

Decima sexta muscula est omnium minima, tota aterrima, alis albis longissimis pro corporis exilitate.

Decima septima alis pariter longis et totam cooperientibus praedita est, corpore fusco et nigro, superius vario, pedes habet posteriores valde longos, longas item antennis, easque nodosas et flexiles.

Decima octava tota est coloris fusci, corpore exili, brevissimis antennis.

Decima nona alis et alvo coloris aurei splendidissimi, longiuscula, petore fusca. In capite puncta habet duo lutea, antennis nigras in extremo obrufas.

Vigesima capite est nigro, antennis brevissimis nigris, alis argenteis, caetera ex coeruleo viridis.

Quae *penultimo* loco picta est, similis est ei, quae in secunda tabula depicta est sexto ordine, sed crassior et elegantior, nigra et luteis annulis: alis item proceris ex luteo ad castaneum vergentibus, capite nigro rotundo, unionem nigrum aemulante, antennis brevibus, qua capiti inferuntur, admodum tenuibus, in extremo crassis et obtusis: pedibus longis, subflavis.

Postrema ex Tavanellorum vulgo dictorum genere est, sed insolenti aspectu, quo ranam, bufonemve quodammodo aemulatur. Corpore est procero, crassoque, coloribus nigro et flavo variegato, oculis nigris, amplis et obtuso rictu ranam, bufonemve (ut dixi) exprimente. Antennis caret. Pedes sunt brevissimi. Alae longitudine alvum excedunt et latitudine; color iis aterrimus.

PUNCTUM IV.

De Muscis Moufeto aquaticis.

Mouf. Theatri Insect. p. 69.

Moufeto duplices sunt muscae, *Aquaticae* nempe et *Terrestres*, quarum illae *Phryganides*, *Macedonicae*, *Tigurinae*, *Aeschnae*, *Luteae*, *Fuscae* et *Tipulae*. ελιοι Graecis seu lacustres nomen tale, quod rebus aquis innatantibus vescantur, et super aquas potissimum degant, sortitae sunt.

Phryganides, inquit Moufetus ex Phrygania vermiculo (quem Angli *Cados Worme* appellant) in aquis degente, et mense Augusto ad superficiem aquarum ascendente exit, quaternis alis, colore fusco; corpore oblongo, 2. antennis breves habens, caudam vero bifurcatam, vel duas setas e cauda exeuntes. Varia hujus muscae est forma, quia Phryganiorum ipsorum tanta varietas.

Apud Macedones circa fluvium Astraeum, qui inter Beroeam & Thessaliam medius fluit, volitat muscarum genus, quae non ubique reperiuntur, nec ad aliarum musca-

rum similitudinem quicquam accedunt, nec Apum Vesparumve, aut crabronum faciem gerunt; harum tamen cujusque aliquid referunt: nam magnitudine crabrones, colore vespas, bombilatione apes, audacia reliquas muscas representant; *ιππάρης* indigenae vocant. Equisetiles Latini; per summas aquas volitantes piscibus in escam cedunt.

Musca aquatilis aestiva major frequenter circa Tigurum conspicitur mense Majo (vulgo tes glafft vocant) quam a generoso nominatam accepimus et a Tigurinis describi optamus.

Aeschnae muscae sunt aquaticae, colore cinereo, alis quatuor, sex pedibus juxta caudam multos quasi exiguos pilos lanuginosos habentes.

Musca aquatilis lutea ex fusco lutescit, alas habet longas, in scapulis semper inter volandum erectas. Oculi illi magni prominentes, cauda longa articulata, cujus in extremitate duo pili longi exeunt; juxta flumina

flumina et paludes semper versatur, rarius alibi, praesertim a pluviis.

Fusca alia est quatuor alis longis, longisque cruribus corpore articulo; duas longas antennis in fronte gerit, parvum caput, oculos prominentes et nigrificantes. Alae fuscae, sed dilutae magis, quam reliquum corpus. In sylvis juxta paludes et stagnantes aquas fere semper reperitur.

Denique inter rariores muscas illam *Cardani* referam, a semetipso descriptam his verbis: Animal, inquit habeo scarabaeo simile, quod non foetet, molle, celerrimum omnium quae noverim, annuloso: colore est fulvo obscuro, non nigro, sex pedibus, duabus alis per brevibus atque tenuibus, quae cau-

dam minime tegunt, caudam habet ejusdem cum capite figurae et formae, ut bicipitem esse putares. Nam ut supina capitis parte os habet, duoque ibi cornicula sub mento, brevia: Sic duo item alia in pronas: toto animali longiora, totidem quoque habet in cauda, sed his duobus, quae in capite longissima sunt, breviora, ex his tamen superiora inferioribus longiora sunt et crassiora. Quam sane bestiolam non vulgarem utinam cum Cardano vidissem, ut descriptioni huic iconem adjecissem.

Et tantum de Muscis Aquaticis Moufeti ego quadripennes ad Zygaeam potius vel Papi piliones referrem.

PUNCTVM V.

De Muscis Moufeti terrestribus

ζωοφάγοις.

Terrestres muscae, ad quas et minutissimae illae, quae celerrime currunt, et in novellis foeniculi foliis subinde reperiuntur, sunt vel αλληλοφάγοι, vel ετεροφάγοι. Illae magnae sunt, μακρόκνημοι, et muscis potissimum vescuntur. Hae aut sunt ζωοφάγοι, eaeque Carnivorae, caninae, *Equisugae*, δαμαληφάγοι *bucularum osiores*, οvisugae, οφιοβόροι *serpentinivorae*, σκοτοφάγοι, *merdivorae*, κομβυλοφάγοι *bombylivorae*, vel αζωοφάγοι. Carnivora musca est fere omnium, si corpus respicias, maxima, capite rubente, corpore punctulis ex fusco albicantibus variegato: ventre crasso, coeruleo, pellucido, alis duabus nigris, hirta pilis, carnes avide appetit. Solitaria plerumque volat, rarius multae simul conspiciuntur, nisi forte in carnario atque macello: ubi lanii lanistas agunt, muscario muscas continuo caedentes aut abigentes, ne illarum vermibus (*Hippocrates* εὐλάς vocat) obsonia scatentia pervilefiant. Proditum memoriae est (*Caelio Rhodig. narrante*) apud Tole-

scam albedine nivea notabilem per integrum annum comparuisse. Quam hujus generis fuisse non dubito affirmare, quum in macello tamdiu fuerit conspecta.

κυνομύια, Musca canum, Anglice a dogge Flye, Germanice Hundsflye, Hundsmücken, Polonice Psia mucha ex Isidori Euthym. et Philonis sententia Musca est sylvestris, catulorum auribus infesta, quam etsi frequenter excutiant, importune tamen revolat, ac diutius ubi inhaeserit, erosione carnis ulcus excitat. De hac *Homerus* *Iliad.* φ. τίπ' αὖ κυνομύια θεὸς ἐρίδι ξυνελαύνει; *Athenaeus* item eleganti cuidam scorto ob singularem impudentiam, mordacitatem atque molestiam, κυνομύιας nomen additum libro quarto memorat. Est enim κυνομύια (utor Philonis verbis) έντομον λίαν δητικόν άναίδες καὶ ἐπιβέλων. Videtur mihi in sacris literis (nempe *Exo.* 8. *Pf.* 77. et 104.) insectorum nocentium generale hoc esse nomen, ut ex Chaldaica paraphrasi apparet. Quod speciatim aliquid significet, nulli generi muscarum magis conveniet, quam

quam nigris illis grandioribus latioribus compressioribus vulgaribus quae impudenter involant jumentis, et non tantum ichorem, ut reliquae, sed ex alto sanguinem maximo cum dolore eliciunt atque exsugunt. Carent proboscide, verum illius loco geminos dentes: ut vespae habent, quos alte infigunt cuti, potissimum vero pendulascanum aures infestant apud Germanos (asserente Camera-rio) atque saepe excoriant. Has nobilis quidam Anglus in Italia se vidisse dixit, alis exceptis Ricino per omnia similes: quem ita compressis alis repraesentant, ut utrumque doctissimus ille Barbarus confundat. Niphus illi ut summam velocitatem, ita rotunditatem corporis assignat.

Ovisfuga ad κυνομύαν proxime accedit, dum volat, horrendum quid studet et Asilo gravius et tardius volat. Duae sunt ejus species, solum magnitudine distant, major sylvicola, minor vero sepicola.

Ἰπποβίσκοι, Germanis *Rosmü-cken*, sunt muscae magnitudine vulgari, corpore compresso, duro, plano ac tenaci adeo substantia, ut inter digitos vix rumpi possint, nigricant magis quam vulgares, nunquam recta provolant, sed lateratim, uti dicam, et quasi per saltus, nec diu continuare volatum possunt, neque longe. Equos praecipue apud Anglos vexant, eos circa aures, nares, testes et emunctoria perpetim lancinantes, quorum sudore juxta cutem ad radices pilorum diffuente vivunt. Angli iis à *sede flye* vel à *horse flye* nomina imposuerunt, ut et Graeci πλευροποτήτες vocant. Quidam e Graecis κυνομασῆς appellant, ac etiam in calidioribus regionibus easdem canibus quoque molestiam afferre maximam affirmant. Crotonis speciem alatam ac volatilem dicunt, sed hanc plane aliam speciem esse arbitror, ac solis equis insensam.

De *Buculariis* seu δαμαληφάγοις in oestro agemus.

His proxime accedit alia musca, bobus et jumentis interdum sole fervido infesta, quam Pennius *curvi-*

caudam seu σκλοριζρον jure appellat. Semper enim cruribus aut ventri jumentum insidens, caudam versus ipsam recurvam tenet et spiculum exertum, quo ad percutiendum cauda fit paratior. Hanc Angli à *Whame* and à *Burrell flye* proprie vocant, nec nisi in Anglia facile invenitur. Musca haec api fere similis forma et colore, sed corpore est crassiore. Non adhaeret, nec sanguinem fugit, sed solummodo stimulo in cauda pungit, atque ut equos affligat, per longissima itinera ipsos volando persequitur. Equi natura hanc muscam timent, et ad ejus solum contactum quasi horrent, cauda pedibusque et labiis tam cruentum hostem abigere saepe conantes. Sunt, qui putant, hanc muscam non aculeo pungere, sed stercora pilis equi affigere cauda, unde postea molestissimae lendes gignantur; Sed hoc experientia dixerit; nam ratio in re tam minime probanda fileat et obmutescit.

Ὁ Φιοβέρ@ in Dryini praesertim serpentis squamis latibula habere dicitur Aëtio quae tandem ipsos serpentes exanimis reddit, haec pennis aereis donata χαλκή μυία vocata ab Helychio ὅτι χαλκίζει τῇ χροία, cum cantharis vescitur, et morfu calorem serpentibus ingentem parit, deinde sitim inexplebilem et mortem. Horum pastae cadaveribus si postea hominem momorderint, lethale infligunt vulnus et insanabile.

Merdivorae muscae plurimae sunt, alia est *Creophago* similis, sed major oculis obscure rubentibus scapulis atratis, in quibus circulus oblongus pauxillum albicans, dorsum nigrum ex lineis transversim ductis ornatum, Alae argenteae, corpore longiores, circa stercus humanum plurimum versantur, alias perraro.

Est et musca *viridis* toto corpore, splendore nimio quasi lanterna Punica pellucens, capite fusco, alis argenteis, in sylvis frequens, circa stercora fere versatur, vulgaribus muscis magnitudine aequalis. An sit *Giacucul* Sylvatici ignoro.

Aliam κοπρεφάγον deprehendimus, musca viridi minorem, corpore

pore fusco, capite rubro saturato, linea medium quasi caput secante.

Aliam item vidimus corpore hirsuto, subflavo, oculis nigris prominentibus scapulis et dorso nigro pulcherrime maculatis, cauda sublutea.

Alia item est, cui scapulae dilutum rubent, ad croceum colorem parum accedentes. Duas habet antennis caeteris longiores, alas argenteas, totum corpus tegentes, caput nigrum, quadratum et exiguum; in stercore potissimum equino frequens affidet.

Denique in sterquiliniis (unde eas gigni probabile est) muscae quaedam croceae apparent, corpore reliquis magis oblongo ac gibbo.

Muscam item raram, nec ubique obviam, murum ex aggesto fimo et materia putrescente factum depascentem vidi, omnino nigram, si absque alis quatuor argenteis fuisset. In scapulis etiam quatuor pun-

cta alba, in reliquo corpore octo, id est, utrinque quatuor. Oculi albi, frons candido veluti asterisco notata, ex qua duae antennae nigrae et longae emergunt; habet item in supremo quoque femore album punctulum aspersum. Hanc muscam etiamnum in pyxide mortuam et conditam varietatis causa custodio.

Bombylophagus musca est montana, magna, nigerrima, corpore hirsuta, oculis oblongis, magnis, capite spadiceo, praedae causa acrem cum Bombylio pugnam init, et volatu superans dorsum agilis conscendit, eique tenaciter inhaerens tam acriter mordet, ut hostem praecipitem in terram mittat, et melle qualicunque absorpto victrix abeat. In summis Carmeli montibus se hanc pugnam, donec acies staret, conspexisse memorat in schedis Pen-nius, sed fortuna muscis favente Bombylios vita fuisse ejectos

narrat.

PUNCTUM VI.

De Muscis Moufeti terrestribus

ἁλωφάγος.

ἁλωφάγος rebus ab animalium natura diversis victum quaerant, suntque *Humifugae* et *Herbivorae*, quas itidem Moufeti verbis describere placet.

Humifuga corpore est fusco, in capite juxta os albicante macula resplendens. Venter et pedes nigri: fecus alarum exortum maculam utrinque albam gerit, dorsum griseum. In scapulis secundum longitudinem quatuor lineas obscurius albicantes obtinet, alas argenteas, et (si in aquam posita fuerint) noctilucas. In semitis et talparum tumulis recens egestis invenitur, amat etiam humum pedibus complantam et laevigatam, unde ab Anglis vocatur *Thegraypath flye*: floribus raro insidet, ea praesertim tempestate, quando talpae terram everrunt, cujus se humore sustentant.

Herbivorarum variae sunt species, quarum tre apibus fere similes. Luciano *σπατιόριδες* dictae, id est, militares. Sunt enim aliis muscis grandiores, animosiores, magisque athleticae, aspectu pulcherrimae, alis argenteis duabus perinsignes.

Harum *maxima* et *primaria* caput nigricans habet, dorsum medium inter duas lineas transversas veluti decussatum, extrema cauda nigra. Alias corpore est luteo.

Secunda non multum dissimilis, capite nigricante, scapulas quatuor lineae flavae, et tres nigrae secundum longitudinem ductae ornant, reliquum corpus eodem fere modo et iisdem coloribus est distinctum.

Tertiae atque minimae harum scapulae flavent hirsutae, caput rubet, reliquum corpus quatuor lineis nigris totidemque flavis per transversum

T

sum

sum actis distinguitur. Omnium corpora splendent, ac quasi inania translucent. In hortis versantur, et floribus affidentes succum eliciunt.

Lucianus militares muscas ita describit: Nascuntur, inquit, et maximae quaedam muscae, quas militares multi appellant, nonnulli vero canes, sonitu asperrimae et volatu velocissimae. Hae et longissimae vitae sunt, et tota hyeme incubatae perdurant: contractae praesertim et connexae tectis et culminibus. In quibus et illud est admiratione dignissimum, quod utrumque et foeminarum et marium faciunt, ut Mercurii et Veneris filius, qui mista natura fuit et duplici forma. His forte συγγενής est alia musca apiaria dicta, cum splendore nigra, bipennis, cerilega, collectos florum succos posterioribus pedibus affigens apum more. Autumno apparet, rarissime aliis temporibus. An haec Aristotelis Sirenis? Sane alarum tantum numero dissentit, quoniam illam τετραπτερον fecit, haec vero duas tantum alas a natura consecuta est.

Harum aliae sunt ερμίοπτεροι, aliae ερινόπτεροι, aliae χελιδνιοι.

Strutiopteron tres species vidimus. *Prima* tenera est et mollis, sepes, binis alis, alvo oblonga, a capite paulo supra oculos duas veluti struthiorum pennas praemittens, ceu cornua lanuginosa mollitie ne ipsis quidem plumis cedentia: scapulis utitur gibbosis, reliquo corpore albo, nigris suis alis longiore.

Secunda est ejusdem generis colore albicante, capite fusco, alias parum differt.

Tertia est omnino similis, sed antennis adeo molles et plumosas non

habet, cauda albicat, corpore oblongo, quatuor albis lineis transversis insignitur, pedes longiusculi, albo nigroque colore distincti: dum gradus confert, caudam paulatim elevat, atque alas binas translucidas veluti jactabunda diverberat. Hae tres species verno tempore cum primum apparent in hortis sepibus atque umbrosis locis, post atque ante pluvias frequentes.

Erinopteros tota alba est musca; vel potius argentea, exigua et ubique plumosa, adeo, ut, dum foliis infidet, nisi penitus intuearis, plumam diceres: alae illi quasi dissectae, separatis pennis avium fere modo disjunctae. Ab Edmundo Kniveto depictam accepit Pennius, deinde in sepibus et ligustrinis topariis saepius vidit.

Musca, χελιδων dicta, volatu post se omnes relinquit, lateribus, cauda, capite fusca et pilosa, oculos nigras habet propendulos, rostrum vel potius nasum mucronatum, e cujus apice antennae duae erumpunt; scapulae summae, ut et dorsum, nigrae: alae duae argenteae, quarum partes anteriores pedum nigredini respondent. Quandoque in uno loco residet, veluti immobilis, verum ubi prope accesseris, incredibili celeritate oculos fallit, et ne hirundini quidem celeritatis palmam (unde dicta Hirundo) unquam concedit.

Quam a Clusio Pennius accepit, nigra erat, alis duabus argenteis instructa, oculis albis conspicua.

In dorso septem maculae luteae cum nigro in medio puncto erant.

PUNCTUM VII.

De Muscis Moufeti seticaudis.

Praeter has Muscarum species observavit adhuc Moufetus *seticaudas* seu *pilicaudas* τριχίμυς & *Raras*. Illarum aliae *unam*, aliae *duas*, aliae *tres quatuorve* fetas habent.

Henothrix sive *Vnifeta* (sunt verba Moufeti) est musca caudata, to-

to corpore nigra (medio dorso ventreque rubesciente excepto) alis duabus argenteis praedita, scapulis crassiss, antennulis duabus nigellis facta, pilum unicum longum e cauda emitens. Hanc depictam ad Pennium idem Joachimus transmisit, affirmans

Moufet.
theatri in-
sect. p. 63.

mans eam non nisi Ameo praestantiori insidere, reliquas herbas non attingere.

Διτρίχες sunt muscae duas in cauda setas pilosve habentes, quarum aliae sunt corpore fastigiato, aliae tuberoso. Prioris generis duas vidimus alis quatuor argenteis sine maculis, capitibus et scapulis nigricantibus, reliquo corpore fusco, nigris lineis transversis variato. Vtrique longae et exiles antennae, similesque in cauda pili duo, sed paulo longiores, corpore tuberoso.

Bipiles, quinque habemus. *Prima* Henothrici per omnia fere similis, nisi quod huic plus quam media corporis pars flavescit, duos in cauda pilos praelongos, quorum unus extensus canis leporarii currentis caudam refert, alter intus convolutus lineam spiralem.

Secunda muscarum longarum species est, quatuor habens alas argenteas, pedes longos mediocriter flavescens, totum corpus nigrum, scapulas crassas, antennae duas longas et tenues, ventrem versus caudam protuberantem, e qua duae breves setulae sursum versae erumpunt; In sepibus degit.

Tertiam Carolus Clusius Vienna misit, corpore ex fusco nigricante, alis duabus largis ex argento caeruleis donatam, corpore praeditam acuminato, ex quo duae setae (ut Pennius notavit) vel plumae potius excresecunt perdicei coloris, maculis nigris fuscisque mixtim ornatae.

Quarta globoso est corpore, quod unciam longitudine aequat, caput, scapulae ac pectus nigerrima, antennae breves, pectori crasso sex pedes affixi nigerrimi, quorum priores omnium brevissimi, posteriores longissimi. Inter volandum pedes simul conjunctos pendulos dimittit, alae quatuor obscurae, argentei coloris, oculi nigri splendentes, caudae extremitas nigra, unde duae setulae paucillae longitudinis se monstrant: a scapulis ad mediam usque caudam colore est fere subcroceo, cauda tenui quasi filo longo scapulis conjungitur. Velociter

currit quasi per saltus, in terra nidificat, muscis et erucis parvis famem extinguit.

Quinta longe hac minor est, figura eadem, sed alas fere argenteas monstrat, totumque corpus ad caudam usque fuscam rubescit.

Tripilium muscarum quinque duntaxat observavimus.

Prima oblongo est corpore et nigro, cujus medium valde ex nigro rubet: antennae habet duas, etiam nigras, alas argenteas, quarum supremam oram macula nigriuscula adornat. Crura rubent, cauda tres crines longos emittit, velociter volat.

Altera similis, sed minor, toto corpore nigra, priore multo longior, tenuior atque exilior; alae item argenteae, antennae priori similes, ac cauda tres longos pilos protrudens, volatus celeritudine a prima longe superatur.

Est et musca *tripilis* toto corpore albicans, nisi quod alae quatuor maculis nigris distinctae videantur, quarum exteriores majores, interiores vero breviores, has, dum quiescit, semper erectas tenet. Sex habet pedes, quatuor minores corpori affixos, duos anteriores majores, nigras, e collo fere oriundos; inter duos oculos nigras prominentes globosos duae antennae nigrae atque breves exeunt. Corpus gracile, teres, longum transversum digitum: in cauda tres visuntur setae corpus longitudine aequantes, quas volando in veri trianguli modum expandit. Majo et Junio mensibus ante et post pluvias potissimum apparet; circa fluvios paucis comitibus stipata convolat, quibuscum in itinere saepe colludit. Anterioribus pedibus utitur quandoque ad palpandum, ecquid in via impedi-menti sese objecerit, extendit enim illos corniculorum more. Talem anno 73. observavit Pennius.

Sequitur *quarta* mirabilis structurae, alas habet duas argenteas, totum corpus nigricat, os forcipatum et aquilinum, in fronte duo cornicula brevia erumpunt; quatuor

tuor illi tantum sunt pedes, sub pectore duo graciles et breves; paulo inferius reliqui robustiores. Ex oblonga cauda primum duo brevissimi pili exeunt, atque sub his tertius multo longior, in extremo tuberosus oritur. Semel tantum se hanc muscam circa Hinningham, olim Comitis Oxoniensis castrum, vidisse memorat Pennius.

Ultima toto corpore et cauda nigra est. Corpus habet oblongum, alas duas corpore nonnihil breviores, pedes ex croceo flavescens, caudam longitudine reliquum corpus aequantem, nisi semel in Cantio circa Greenhive visa perhibetur a Pennio.

Quadripilis musca corpore Tripilem primam repraesentat, sed magis versus caudam protuberat; pedes item nigri, ut antennae, alae item procerae, quarum externae internis triplo majores circa medium nigra macula distinctae. Quatuor e cauda pilos emittit.

De *raris* muscarum speciebus, quarum quaedam ad Papilionum censum spectant, ita idem.

Prima est musca papilionis minori aemula, alis quatuor argenteis, nigricantibus maculis: corpus argenteae lineae transversim ornant, cauda rubens ex fusco, caput nigrum, scapulae ejusdem cum cauda coloris, antennae tenues, nigrae, breves, pedes exigui, nigri; in sepibus versatur praecipue tempore matutino.

Secunda parum a prima diversa est, nisi quod una cum corpore antennis, pedibusque et cruribus fusca sit.

Tertia est item *τετραπλεγε*. Sunt autem longiores illi alae, maculis nigris distinctae caput majusculum, nigrum, punctulis luteis pauculis notatum, antennae tenues, duae,

nigrae, pedes sex subalbicantes, pectori crassiusculo affixi: scapulae lutescentibus ex albo maculis variegatae; dorsum quinque lineae transversim ornant luteae, ac punctulus unicus inter duas lineas conspicitur colore subluteo; in cauda quinque vertebrae rubent, cujus extremitas bifurcata est.

Quarta est non valde dissimilis, sed alas habet argenteas, sine maculis, antennis nigras longiores. Corpus septem lineis transversis albicantibus insignitur.

Vidimus et duas muscas *scorpiuros*.

Prima similes habet praecedenti alas argenteas, sed paulo minores, et in extremitate ipsarum tribus transversis lineis nigris signatas, caput nigrum, pectus (ut et scapulae pedesque) albicat: reliquum corpus nigrum, cauda quinque quasi juncturas habet, quarum tres dilute rubent, duae nigricant; extrema cauda bifurca, furcae autem nigrae, et scorpionum modo sursum curvatae.

Secunda fere similis, sed extremitas caudae crassior, furcae obtusae, caput luteum, oblongum os, alae singulae sex maculis nigris ornatae.

Est et alia musca *quadripennis* corpore virescente, alis quatuor corpore longioribus, e liquido quasi argento factis, quarum nervi virescunt; antennae huic tenues et nigrae, oculi aurei (unde jure Chrysopis dicitur) volatus languidus, odor teterrimus; quem, ut blattae, cum vita amittit. Hortorum hospes vivit sambuco insidens. An ex Eruca oriatur, papilionum more, an vero ex vermibus arborum, eundem ignoro. Doctissimus ille atque humanitate clarissimus Joachimus Camerarius primus illam Pennio ostendit.

ARTICVLVS III.

De Tabano.

Nomen.

Esti Isidorus et Junius TABANVM cum Oestro seu Asilo, eundem faciant: ipsa tamen descriptio, diver-

sitatem inter eos ostendit, Graeci *μύαπη*, a stimulando forte, nam *μύαπη* calcar quo equi stimulantur significat,

cat, dixere. Apud Latinos tabe, quod corpore tabeat, id est gracilis sit, nomen obtinuit.

Totum corpus oblongum est, in tres praecipuas partes divisum, caput nempe scapulas et ventrem, quinque vel sex incisuris distinctum. Nigricat ex diluto albo totus. In ore proboscis longa, torosa. Sex, non octo ut Ardoinus prodit, nigris pedibus instruitur: reliquis maximam *κονομύαν* refert. Cauda ei stimuligera nulla.

Frequentes sunt circa sylvas et vias regias, sepibus arboribusque munitas. Ex ligno, Plinio teste, proveniunt. Ex eodem nasci scripsit Aristoteles. Julio et Augusto mensibus propter nimium aestum ferociunt: homines tum, equos et serpentes affligunt. Equum in sylva ad arborem alligatum, sex horarum spacio a Tabanis occisum, Mousetus ab amico fide dignissimo accepit. Quia longe videre nequeunt, jumenta per sudoris odorem consequuntur. Gerunt cum teterrimi foetoris serpente, circa Hellepontum bellum. Camelos etiam infestare, pinguedine piscium abigi, prodidit Plinius.

Diversa Tabanorum in India Occidentali genera esse, Oviedus ob-

servavit, sed non descripsit. Duo

apud Aldrovandum habemus. *Vnum* est corpore minore, capite nigro, antennis brevissimis, ut vix appareant, pectore et pedibus nigris, alis subluteis, circulisque coloribus qui alvum ambiunt. *Alterum* minus adhuc, capite nigro, duobus albis punctulis in vertice insignito, pectore ex nigredine ad subcinereum colorem tendente. Alvo et alis subcinereis.

Proxime Tabano illa musca accedit, quae *σκολιζ* et *Curvicauda* Pennio. Api fere est similis, corpus duntaxat crassius. Stimulo in cauda pungit, quam jumento infidens, versus ipsam recurvam tenet. Non facile nisi in Anglia invenitur. Sunt qui stercore equi pilis affigere, sic pungere credunt; quod molestissimae postea inde lendes nascantur.

Huc referri potest et illa apud Mousetum *Tabanides musca*, quae capite et corpore virefcit. *Scapulae* ex virore splendent: alas habet duas extremis mediisque partibus albicantes, reliquae ex fusco nigricant. Pennius semel Hanvorthi talem observavit.

ARTICVLVS IV.

De Asilo seu Oestro.

ASILVS a Calepino et aliis cum Tabano confunditur. Perperam, superius dictum. An a Silaro amne ad quem frequens, nomen sumpserit, dubium: ab affiliendo, vel quod asellos infestet, verisimilius mihi est. Graecis est *οἰστρ*, (Latinis Oestrus et Oestrum) *ἀπὸ τῆς οἰστρεῖν*, insanire, quod armenta in furorem agat. *Λόλον* Eustathius ex Homero vocat, vel quod forma sit *ὑπόχαλκ*; vel quod turbinis in modum moveatur. A feroci natura Oppianus *ἄγριον* dixit.

Est *χλωροκεφαλῆς*, et toto corpore *ὑπόχαλκ*, sive subaeratus, superat Tabanum proboscidis magnitudine; ab eodem vero bombi stri-

dore vincitur. Gestat antèrius, durum, robustum, et bene compactum *aculeum*, quo boves tergore facile pertundit. Eustathius muscae per omnia similem, sed majorem facit. Alii locustae similem (perperam) colore varium, mobilem, *ὀπίχαλκον* ponunt.

Circa stagna et fluvios versantur, ad Silerum Lucaniae amnem maxime. E latioribus quibusdam bestiolis, quae fluvios supernatent oriri, ex Aristotele habemus; quas forte alio in loco culices aquaticas nominat. Nicandri scholiastes hiru-
dines, interpretatur: quasi sanguivora soboles ex sanguifugis matribus prodiret. Nasci et ex putri, nemo forte

Aldrov. de Insect. 3. c. 4.

Mouset. Insect. i. c. 11 p. 62.

Mouset. Insect. i. c. 11 p. 61.

Suidas.

Naturæ.

Arist. H. A. 5. c. 19.

Homer. in
Odyssaea.

forte negaverit. Tantummodo bo-
ves laceffunt, quos interdum furi-
bundos reddunt; aestu inprimis u-
rente. Ne attingant, piscium forte

Plin. H. N.
31. c. 2.

adepts, ut apud Plinium legimus,
faciet. Celerrime volant, et prae-
cipites.

Differentiae.

Moufetus *Ocularii*, *Apiarii*, *Indi-*
ci, et *Moscovitici* meminit. *Prioris*

Plin. H. N.
11. c. 16.

jam meminimus. *Apiarius*, in ex-
tremis partibus favorum nascitur.
Caput est spadicei coloris: linea al-
ba a fronte ad occiput intercurrit:
scapulae et dorsum fuscescunt. Non
florum duntaxat succo, et melle,
sed et sanguine vescitur. *Indicum*
Virginia profert, muscae maximae
capite subrubente magnitudine, ca-

pite nigro. Linea argentea a scapu-
lis ad os pertrahitur: ipsae ex fusco
nigrescunt, et geminas alas argen-
teas emittunt. Caudam sex vel se-
ptem subalbidi coloris incisurae
stringunt, reliquum corpus subni-
gricat. Venter ex cinereo lutescen-
te dilute virefcit. Celerrime volat.
Moscoviticum Elmerus Chirurgus
Moufeto misit. Alae huic argenteae,
toto corpore longiores; oculi ma-
gni, oblongi, et maximam capitis
partem replentes, rostrum nigrum,
duriusculum, tripartitum, quo ci-
tissime caligas e triplici panno
confutas penetrabat, et cu-
tem ipsam admor-
debat.

ARTICVLVS V.

De Ephemero, et aliis quibusdam.

EPHEMERON muscam vocat
Aristoteles, quae Aeliano *ἰφί-
μερ*, Hefychio *μονήμερ*, aliis *ἡμε-
ρῶν*, Latinis *Diaria* vocatur. Me-
minit ejus et Cicero. Quatuor alis,
totidemque pedibus movetur, ut
apud Aristotelem legimus. Scalig-
er addit, caput quale muscae, oculo-
los grandissimos, promuscidem in se
convolutam; caudam longissimam,
sectiunculis coaggestatam atque coa-
ptatam, in extremo bifidam et tri-
fidam; colore subaureo in majori-
bus, in minoribus subfusco illustrem,
ventriosa est. Taurini *Moniettam*
vocant quasi Monachellam: Adriati-
ci ad Maranum et Tergestae *Cuzo-
tullum*; alii Sicivolam, quasi Sagi-
tellam. Vna cum sole oritur, ado-
lescit, vigescit, languescit, moritur.
Scaliger nullam mane ad Sarcam et
Benacum conspexit, circa vesperam
omnes, captam per noctem serva-
vit. Sub solstitio aestivo ex follicu-
lis quibusdam uvarum putrescen-
tium erumpit, Plinius tenues mem-
branas vocat. Frequentissimae ad
Hippanim fluvium inveniuntur,
prodeunte Aristotele. An vero fol-
liculi isti Chrysalides sint, a quibus-
dam Erucis prodeuntes, difficile est
dicere. Succo animulam sustentant,

Scalig. Ex-
erc. 194. f. 5.

Arist. H. A.
5. cap. 19.
et de partib.
Animal. 4.
a. 6.

nec aëri nec terrae quicquam de-
bentes. Miechovius eorundem ad
Borysthenem meminit. *Sunt*, in-
quit, *vermes*, et *volucris alata*, qua-
ternis interdum senis alis, mane su-
pra aquam currendo, circa meridiem
juxta ripas volando sese exercent, sole
vero occidente, quotquot eo die natae
sunt, eodem obeunt. Huc pertinent,
Pennii *τημήμερ*, Aeliani *Ephemeros*,
et Scaligeri *volucella*. *Τημήμερ* cor-
pore est oblongo et papilionari: Ca-
pite parvo subluteo: oculis grandibus,
promuscide involuta, verbasci
lutei coloris, quo rorem a floribus
fugit. *Cornicula* duo nigra, longi-
uscula, paulo supra oculos affixa
habet: *ventrem* et dorsum sublivi-
dum, extremam caudam fere lu-
team. *Alas* quot pedes; quarum
exteriores lividae, extremis fimbriis
ex fusco subluteis; interiores ex fu-
sco flavescetes. Alae externae, cum
ad corpus tegendum conjunguntur,
adeo sunt contiguae, ut contactum
earum vix animadvertas. Tardi-
vola est, nec diu in volatu durat.
Inter malvas et urticas, et quidem
triduo duntaxat, vivit. Quam Sca-
liger *Volucellam* vocat, illa Carda-
no *Muscilio* est, Moufeto Bibio, Ae-
liano forte *ἰφίμερ*, Grapaldo *Mu-
scilla*,

Miechov.
Sarm. Eu-
rop. 1. 2.

Moufet.
Theatri
sect. 1. c. 1.

scilla, muscula et Muscio. Aelianus suam e fece vini acescentis oriri scribit: Grapaldus suam per autumnum in vinaceis. Nullum etsi rostellum habere videatur: ajunt tamen, dolia unciali robore confecta ab iis pertundi, ut vinum totum effluat. Frequentissima est in cellis, nec quicquam praeter vinum appetit.

Coronidis loco duas adhuc Muscarum species adjiciemus. Una in florum calicibus, herbae illius quae

Ben album a plurimis vocatur, latet, et quidem florivora: ut a Bruno Pennius accepit.

Altera in occidentalis Angliae urbis cujusdam agro (*Tanton* vocant) in fructu mali arboris, quem *Velin* appellant, aestate ad umbilicum mortua, viridis ac splendens reperitur. Malo dissecto musca evolat, et ex vermiculo quodam ibidem orto gigni videtur.

ARTICVLVS VI.

De Culicibus.

CULEX vel ab aculeo, quod eo sanguinem fugat et carnem te-
rebret, quod Isidoro visum, Latinis dictus est; vel quasi *Cutilex* quod cutem laciāt. Vsurpatur in virili et muliebri genere. Moufetus *Cuticem* vocare mallet, Graeci, generali quo omnes culices comprehendant, nomine carent. *κῶνωψ* amplissimum est, quod *πέρωνις* Pausaniae. Hinc Oetaeis Herculis Conopius, qui culices abegit: Baeotiis Parnopius Apollo. Rulando, *ἐμπις*, *κινώπετος*, *κῶνωψ*, *σάβητις*, *σέρφος*, *σκινίς*, et *κινίς*, Synonima sunt. Nihil quidem certius *ἐμπίδα* culicem apud Aristotelem Gazae esse: sed Aristophanis scholiastes, *ζῶον ὑδάσι γινόμενον, ὁμοίον τῷ κῶνωπι, μείζον δὲ τῇ περιεχῇ, κατὰ δὲ τὸ μέσον λευκῷ περιέζοσμένον*, seu animal prope aquas genitum Conopi simile, majus vero in circumferentia, et circa medium, linea alba cinctum, interpretatur. Alibi tamen *κῶνωπα* dici ponit. *κινώπετα* Hefychio sunt *κνώδαλα θηρία*, animalia reptilia, Nicandro, *ἐν τῷ πίδα κινώμενα*, *κινίς* peculiaris generis nomen esse videtur, quod forte Plinio sub *Culicum mulionum* nomine venit. Hefychius volucre culici simile exponit. *Σάβητοι*, eidem sunt *κῶνωπες*. *Σέρφος* denique animalculum formicae aut veri simile Varino. Videtur et *σέρφος* dici. Constantinus animalculum Culici simile exponit.

Miratur hoc insectorum genus Plinius. *Vbi, inquit, tot sensus collocavit in culice? Vbi visum in eo praetendit? ubi gustatum applicavit? ubi odoratum inseruit? ubi vero truculentam illam et portione maximam vocem, ingeneravit? qua subtilitate pennas adnexuit? praelongavit pedum crura? disposuit jejunam caveam, uti alvum? avitam sanguinis et potissimum humani sitim accendit? Telum vero perfodiendo tergori, quo spiculavit ingenio? Atque ut in capaci, cum cerni non possit exilitas, ita reciproca geminavit arte, ut fodiendo acuminatum pariter, sorbendoque fistulosum esset.* Corpus eis oblongum, proboscis, quam omnes in ore gerunt, quia ex bipennibus, muscarum proboscide triplo longior. Alae duae, magnae, ex gibbosis scapulis oriuntur. Crura sex vaccia, praelonga, valga, e pectore prominente et quadrato nascuntur, cum ut melius ambulent; tum ut facilius sese humo attolant.

Paludosis et aquosis locis plae-
rumque gaudent. Mesopotamia insignes et leonibus infestos alit. In Aegypto magna eorum copia. Bellon. obs.
lonium cum comitibus ita circa Cairum vexavere, ut exanthematibus correpti viderentur. Eorundem cantu famosa Adriae littora facit Martialis. In India Occidentali invenias qui vestes pertendant. Antiochiam et Byzantium ne possent ingredi, ni 4.

Decad. 3. et ingredi, Apollonium Thyanaeum
1.9. Dec. 7. fecisse, Tzetzes auctor est.

Tzet.
Chil. 2. Acidis delectari reliquit Aristote-
Cibus. les et post eum Plinius, reliquit.
Arist. H. A. Nec dulcia respuere certum, siqui-
4. c. 7. dem sanguinem humanum, qui dul-
Plin. H. N. cis est, eliciunt. Hauriunt et vinum,
10. c. 70. consumptoque moriuntur salicto, ut
Martialis habet.

Generatio. Quia non coeunt, ideo necesse
est, ut ex putri, vel aliunde nascan-
tur. Albertus ex aquosis vaporib-
us oriri scribit. Ex coctis prove-
nire primus Pierius, et falso, pro-
didit. Ut verbo dicam, Alii ex pu-
tridis cadaveribus, ex putrida in pa-
ludosis aquis materia alii: ex her-
bis, arboribus, ut polio, lentisco,
ficu, therebintho, palma, ulmo,
quidam prodeunt. *E vermiculis*,
Moufet. inquit Moufetus, *in'napo, ligustro,*
Theatri In- *lentisco, therebintho, ficu, caprifico,*
fest. 1. 1. c. *aliisque arboribus veluti seminum*
13. p. 84. *sparsis, et per non putrescentem sed*
animantem naturam natis, culices
prodire nemo non novit. Brujerus
vero insectum longis admodum pe-
dibus, quod culicem majorem di-
xisset, in lacuna valde sordida, ex
theca coriacea molli sese proripere,
vidit: putabatque ex verme aliquo
erucæ simili ibidem incluso ortum
duxisse: quod casula talis intus fuisset,
in qualem sese erucæ transfor-
mare solent. Plura in Differentiis.

Natura. Olfactu plurimum valent. In vo-
lando, aërem, ob alarum molli-
tatem, non commovent. Lumine adeo
delectantur, ut saepissime in lucernas
incidant. Strepitum alarum continua
et replicata concussione edere, credibile
est. Chaerephon apud Aristophanem, an
per podicem, an per os canant, fa-
cite ex Socrate quaerit. Quia morfu
valent, ideo non mirum, Myuntem
urbem, e palude quadam, quam Mae-
ander fluvius obstructo limo ostio, ef-
fecerat, olim vastasse: Acarnensium
urbis quae juxta Asiae Pergamum
frequens habitabatur, pulsos incolas,
quod apud Pausaniam habetur.

Pausan. in
Achaieis

Idem leonibus in Mesopotamia, et
apud Rizophagos qui Astaboran et
Astapan fluvios circa Meroën inco-

lunt, Oriente Syrio olim accidere
suetum, Diodorus Siculus et Strabo
auctores sunt. Licet ex iisdem et
praesagium sumere. Divergente so-
le, si in aprico colluserint, calores,
si in umbra, tepidas et mites plu-
vias; si praetereuntes pupugerint,
frigus et nimbos praesagunt. Con-
gressi aliquando inter Shenae et Sio-
nis monasteria in Anglia, (pugna
per quatuor horas duravit) Mona-
chorum exilium quibusdam innuisse
credebantur: Bella in parte Occiden-
tali nonnullis cum an. M.D.LXXX.
per quatuor continuos dies, ex Ita-
lia, in Occidentem evolarent. E
pomo quercino, si circa Michaelis
festum culex eruperit, bellum ho-
stile Mizaldo praesagire videtur.
Aquam subesse Paxanus eo loco
pollicetur, quo se sole exoriente,
trabis instar contorquent.

Multa eorum exitio, vel ut fuga-
rentur, vel vitari possent, humana in-
dustria invenit. Conopaeo olim A-
lexandrini utebantur: hodie in sum-
mis aedibus sub dio habitant. Indi
arena obruti, faciem frondibus inter
ramos contegunt. Culices, eorum
quidam ut sibi pareant, adorant. Se-
ptentrionales tentoriolo ex panno li-
neo vel cortice facto se includunt.
Merula cannabis humidae ramuscu-
los in lecto apponendos suadet. An-
gli suum *Fencanapy* palustre cono-
paeum, seu stercus bovinum, patu-
lum, planum, semiaridum, vel du-
riusculum filo ad inum lectum su-
spendunt. Huic odore illecti, to-
tam noctem insident. *Abiguntur*,
coniza, cupressi pillularum cum ar-
boris coma, absynthii, melanthii, lu-
pinorum, juniperi, rutae, vitrioli, etc.
suffitu, de quibus apud Dioscori-
dem, Plinium, Galenum, et alios
legimus. Rhases pilum equinum
per mediam domum extentum com-
mendat: Pedemontanus, pulve-
rem cum mini subtilissime triti, cum
vinoque misti, quo pampini vi-
tis, aut alicujus arboris frondes irro-
rari, cubiculorumque ostia, et fene-
strae aspergi debent. Adhibetur et
aceri cum origano decoctum. Ne
jumentis noceant, serpentariae suffi-
tum

Remedia

Plin. H. N.
17. 21. 1. 19.
c. 10. l. 23.
c. 6. et l. 27.
c. 5.

tum facere, Olaus M. author est: ne hortis, amurcam recentem et ex caminis fuliginem hortis inspersam, Palladius; malicorii aut galbani fumum, Plinius. *Enecantur*, si rutam decocto conyzae madidam, in aedium angulis deposueris.

Vilis licet, abjecta et molesta bestiola, usum tamen aliis animantibus praestat. Solo quippe culice Thymalus piscis, Ticini fluvii incola capitur. Crocodilus iisdem victitat. Aves *κνιπόλογας* dici diximus, et *κνιτοφάγας*. Plura in Differentiis dicemus.

Differentiae. Magnitudine imprimis, et generandi modo praecipue differunt. Sunt quidam *magni*, quidam *parvi*, quidam *minimi*. Magni *ἐλεῖοι* dicuntur, quod palustribus locis oriuntur et vivunt. Corpore sunt oblongo, duabus alis praedito, quas eliminatas et politas, supra humeros extendunt. Ocreas saepe et triplices caligas perforant; et morfu venenato, modo dura et livida tubercula; modo vesicas, modo punctula pruritu plena inferunt. In Hispaniola et calidioribus regionibus sunt crudelissimi. An *εὐγες* Theophrasti? Strabo *μεγάλους κνώπας* vocat. Parvi morfu mitiores sunt, aestate umbrosa, hyeme nivosa incolentes. Salsum duntaxat sudoris pabulum morfu eliciunt. Vnde tuberculum jucundi pruritus plenum exoritur. Juxta sepes et arbusta mutuis quasi cursibus colludunt. Minimi in Anglia aquilonari, pyramidali semper figura provolant: figurae suae aciei fines nemo transiit. *Sursum deorsum* (verba sunt *Mouseti*) *feruntur*, *nictu oculi*, et dicto *citius*, in latera aciem deducunt, totumque subito exercitum in latera disperunt; quae sive muscario sive pulvere, sive aqua affusa, sive spiritu violento fregeris, coeunt tamen confestim, et ante digiti crepitum, in pyramidalem sese formam omnes recolligunt. Ex uligine putrescente oriri credo, vaporeque aqueo ali. Intestinum siquidem iis tenuissimum, album, fere invisibile, spumoso, albo, tenuissimo, et nullius fere tenacitatis humore plenum. Longius quandoque ab aqua voli-

tant: et loca a flatibus libera amant. Pier. Hieroglyph. 26. c. 24. Pierius Valerianus, cujusdam generis inter minimos mentionem facit, quod tam est exiguum, ut visum inter volandum fallat, nisi intenderis; sed tam acuti ictus, ut cutem perturbet.

A modo generandi differentias apud Graecos habemus. *Εμπίς*, *ψήν*, *κνήψ*, praecipuae sunt. *Εμπίς* quid sit superius dictum. Albo cingulo a natura ornatur. Vnde Aristophanis scholiastes, *εἰδὲ κνώπας παραποτάμιον ζώνην ἔχοντες*, dixit. Muliones quidam vocavere: sed perperam. Hi enim uno tantum die vivere dicuntur, et tanquam *Melliones*, quod solo melle vescantur vocari. Rostrum habent pici arborei instar, longum, acutum. Crapula disrupti statim expirant. Erupidas ex Ascaridibus (male tipulas vertit Theodorus) fieri scribit Aristoteles. *Ascarides autem in limo puteorum, quo aquae, subsidente concretione terrena confluunt. Principio limus ille putrescens, colorem capit candidum; deinde nigrum: postremo sanguineum. Tum ex ea quaedam perexigua rubra oriuntur, algae pusillae speciei. Ea aliquandiu haerentia moventur: postea abrupta feruntur ab aqua, et vocantur ascarides. Diebus haud multis post, tollunt sese rectas ab aqua; neque moventur, et sunt durae: tandem abrupto putamine culex superinsidet, donec sole vel flatu moveatur, ut inde avolet. Ψήνες ficarii sunt culices. Generantur ex caprificis eorumque putrescentibus granis. Ideo cum evolavere non inveniuntur intus grana, quae in eos versa apparent. Vasus in maturandis ficibus. Nam fraudati alimento in matre, putri ejus tabe ad cognatam volant, morfuque ficuum crebro, hoc est, avidiore pastu, intus solem secum primo inducunt, cerealesque auras immittunt foribus apertis. Mox lacteum humorem sive infantiam pomi absumunt: quod sit et sponte: ideoque ficetis caprificus praenittitur ad rationem venti, ut flatus culices evolantes in ficus ferat; qui ubi ingressi fuerint, turgent fici et celerrime maturescences altum tumescunt.*

Pier. Hieroglyph. 26. c. 24.

Arist. H. A. c. 18. Scalig. edit.

Theophr. de C. P. 2. c. 4.

Mouset. l. c.

Plin. H. N. l. 19. c. 19. Arist. H. A. l. 2. c. 32.

mesunt. Ad hos pertinent quos *κνίπας κεντρικὰς* Graeci, Latini *Culices Herculeos* vocant. Inertes vivunt, et nonnisi ex occisis sui generis culicibus cum succo et sanguine plenos conspexere, victitant. *κνίπες*, vel *σκνίπες*, ἀπὸ τῆς κνίβειν, quod mordendo vellicent et pruritus excitent dicuntur: Theophrastus vocavit etiam

Theophr.
H. P. 2. cap.
ult.
Theophr.
H. P. 4. c. 17.

ψύγες. Videntur, secundum Plinium, ex humore dulci subito corticibus in quercubus nasci, quod ex Theophrasto sumptum est. Velandus Insulanus Pharmacopaeus, ex quercus pillula, et gallae foraminulentae meditullio frequentes prorumpere observavit. Proveniunt et in ulmo, napo, rapis, polio, lentisco, terebintho, et aliis, cum vel sine putrefactione. Humorem ulmi vesicis prima germinatione inclusum si aruerit, in *κνίπας* mutari, Symphorianus author est. Hortos praecipue riguos infestant et incolunt. Pyramidis instar in aëre sublimes videntur, vesperi praecipue et juxta sepes. Obliti fere eramus

Arist. H. A.
I. cap. 19.

Arist. H. A.
I. c. 20.

Vinaceorum, quos forte Aristoteles *κνώπας* vocat. Trahunt ex vermiculis, qui in faece aceti gignuntur, originem, ἐκ σπυλῆων, οἱ γίνονται ἐκ τῆς περὶ τὸ ὕψος ἰλύος. Generantur ter septem diebus. Vottonus in igne quoque nasci scribit: quod difficile creditur.

In America circa metam incognitam et ad Nicolai portum mirae

sunt magnitudinis. Incolae *Yetin* vocant. Leriis inter pulices numerat apud Nierembergium nisi sphalma non est. In *Brasilia* est genus quoddam paulo minus vulgari-
bus tinnulis, elegantissimi coloris. Crura habet exilia sex brunni coloris, raris pilis hirsuta: Caput rotundum in duas partes veluti fissum, superiusque ex viridi elegantissimus color resplendet ad latera purpurascens. Posterius corpus definit in aculeum satis longum, superius ex viridi elegantis aurei coloris et pilis raris hirsutum: habetque quinque juncturas subnigricantes: alas duas tenues satis longas, iridis colores praesentantes, imo superantes: in capite cornicula duo, etc. Sed haec per microscopium exploranda. In *Hispaniola* invisibiles quidam sunt, sed adurentis ictus. Littora amant, nec in interioribus inveniuntur. In ramis arborum circa eos praesidium. His domos cingunt. Huc forte *Musca Culiciformis* Moufeti spectare, nisi coire scriberet, quod Culicibus negavimus.

Mareg. H.
N. Brasilia.
c. 7.

Nieremb.
H. E. 13.
c. 10.

Aldrovandus, ne et circa istos nobis deesset, duas iconum variorum tabulas proponit, iisdem duas alias species adjicit. Qui exacte cum muscis Moufeti comparaverit, haud paucas inter eas inveniri fatebitur.

Prima tabula n. 1. *Culex* communis dicitur. Vide p. 386.

Aldro. 3. de
Insect. c. 5.

Bonon. editionis.

TITVLVS II.

De Insectis Coleopteris seu Vaginipennibus.

CAPVT I.

De Locustis.

ARTICVLVS I.

De Locustis in genere.

Tantum de Anelytris tam quadripennibus quam bipennibus sufficiat: sequuntur *Coleoptera* seu *Vaginipennia*, *Locustae* nempe, *Gryllus*, *Scarabaeus*, ad quem *Proscara-*

baeus spectat, *Cantharis*, *Ips*, *Buprestis*, *Coccojus*, *Cicindela*, et *Blatta*. Nullo aculeo infestare, difficulter volare, pennas fragiles et cortici inclusas habere, sedentia potius quam alata

alata videri, commune omnibus.
De LOCUSTIS tanquam maxime
notis primo agemus.

Nomen.

Dioscorid.

2. c. 57.

Dioscorid.

2. c. 57.

Dioscorid.

2. c. 57.

Videntur apud Latinos fortitae
nomen, vel quod sint longis pedi-
bus instar hastae, vel quasi loca usta,
quod messes et alia quod attingunt
urant. Graeci in genere ἀκρίδας,
παρὰ τὸ ἀκρὰς τῶν τευχύων καὶ τῶν φύ-
των νέμεσθαι, quod summitates sege-
tum et plantarum depascantur, vo-
cant. μάσξ, κύρνοι, πάροιν, μο-
λαρις, ἀττελάβ, βρεχ, ἀκαρι,
μαντῖς, κόρνω, τρώξαλις, ῥιξαχόσκη,
quod apud Dioscoridem legitur, spe-
cierum quarundam nomina esse vi-
dentur. Cretenses Ἀχρεον vocant:
quibusdam forte βρέττανα, et φέβα-
ρα, quae iisdem ἀκρίς dicitur. De
nominibus Ebraeis consule Aldro-
vandum. Dioscoridi μεγαλόκωλ
vocatur, quod posteriora duo crura
longiora habeat.

Egrege et breviter Claudianus
depinxit.

*Horret apex capitis, modo fera
lumina surgunt,*

*Vertice cognatus dorso durefcit
amictus,*

*Armavit natura cutim, dumique
rubentes*

*Cuspidibus parvis, multis acuere
rubores.*

Albertus, caput habere figura equi
scripsit: et ante os duo additamen-
ta, dura, quae labiorum et den-
tium vicem suppleant. Aculeus est
pro cauda, pedes sex, posteriorum
crura longiora et ad seipsa reflexa,
(Plinius foris curvari dixit) ut me-
lius de terra attolli possent; intesti-
num unicum sanie et sordibus (suc-
cus is plantarum est) plenum. Ni-
gidius oculos iis negat: sed Plinius
concedere videtur, quod et Clau-
dianus facit. Insectorum, inquit,
omnium, et quibus testacea operi-
menta, oculi moventur, sicut qua-
drupedum aures. De alis perpe-
tuum non est. Aliae simplicibus,
pluribus aliae volant; quaedam sa-
liunt. Nec color, quod auctori de
rerum natura visum. Sunt virides,
nigrae, lividae, variegatae. Exu-
vium serpentum instar deponere,

quo tempore operculum circum-
rumpitur, Aristoteles testis est.

Arist. H. A.
8. c. 17.

Nulla eas non fere terra alit; in
quibusdam tamen frequentius graf-
satur hoc malum. Vissae nuper in
Russia, cum servi et mancipia ad si-
gna convolarent, et legiones face-
cerent. In Syria militari imperio
olim necabantur. Italiam ex Africa,
inquit Plinius, maxime coortae infe-
stant, saepe populo ad Sybillina coa-
cto remedia confugere, inopiae metu.
In Cyrenaica regione lex etiam est,
ter anno debellandi eas, primo ova
obterendo, deinde foetum, postremo
adultas: desertoris poena in eum qui
cessaverit. Et in Lemno insula cer-
ta mensura praefinita est, quam sin-
guli enecatarum ad magistratus refe-
rant. Civitatem in Africa ab eis
pulsam M. Varro author est. Apud
Nigritas singulis trienniis ad duode-
cem milliarium spacium terram
inumbrant, si Cadamusto fides. Cir-
ca Brundisium quotannis agros ab-
sumunt. Apud Cassini montis in-
colas tot, ut Seleucidas aves a Jo-
ve sibi precentur. Planis vero ri-
mosisque locis maxime gaudent;
quanquam et in montanis, ubi Co-
tinus provenit, invenias.

Locus.

Plin. H. N.
11. c. 29.

Vires.

Herbis et segetibus victitant.
Ideo μάσκα Nicander σιτωφαγόν vo-
cat. Amygdalorum floribus impin-
guantur; si authorem de natura re-
rum sequimur: folia quoque lauri
depascuntur et vites. Ideo haud si-
ne causa Plinius. Pabula petere sci-
unt. Deorum ira pestis ea intelli-
gitur. Namque et grandiores cernun-
tur, et tanto volant pennarum strido-
re, ut aliae alites credantur: solem-
que obumbrant, solliciti suspectanti-
bus populis, ne suas operiant terras.
Sufficiunt quippe vires: et tanquam
parum sit maria transiisse, immen-
sos tractus permeant, diraque messes
contegunt nube, multa contactu adu-
rentes; omnia vero morfu erodentes,
et fores quoque tectorum.

Plin. H. N.
11. c. 20.

Plena de iis Historiarum monu-
menta, inter quae et memorabilia
quaedam occurrunt. Anno Chri-
sti 591. tantam Italiae intulere pe-
stem, mortuae ad littora ab Africa
delatae,

Sigebertus.

delatae, ut DCCC. M. hominum per-
 riisse, Julius Obsequens scribat. Quae
 anno 874. Galliam vastabant, senis
 pedibus, ac duobus dentibus duris-
 simis instructae erant. Duces prae-
 missi pridie castra metabantur. Vo-
 litabant diurno itinere, quatuor aut
 quinque millia passuum. Britanni-
 co absorptae mari, mox ad littora
 rejectae, ingentem pestilentiam ex-
 citavere. Anno 1542. alis per ini-
 tia carebant; mox binas, tandem

quatuor assumebant. Anno 1543.
 in Lucano agro tam frequentes con-
 venerant, ut glomeratae cubiti alti-
 tudinem excederent. Sub exortum
 Tartaricorum et Cosacorum apud
 nos ante biennium motuum, visae
 quoque iisdem quibus tumultua-
 tum est locis. Tantum eorum ag-
 men, ut postquam confedissent,
 equorum in viis ungulas obtegerent.
 Mirum, non ulterius rabiem eam
 rusticam progressam, quam istae
 pervenerant. Nondum Lublinum
 attigerant, cum versis velis, Orien-
 tem a quo ferebantur, repetiere.

Generatio.

Generantur ex putri et per coi-
 tum. Ex phalangiis procreari, apud
 Aristotelem, ni fallor habetur. Ex
 putridorum corporum, sicciore in-
 primis temporis constitutione, apud
 alios. Sub bello civili in Sicilia, in-
 sepultis mortuorum cadaveribus in-
 gens Attelaborum prodiit copia, si
 Plutarcho credimus. Veris autem
 tempore a Zephyro et Lybico ven-
 tis, si Diodoro Siculo, ex deserto ad
 Aethiopas Acridophagos deferun-
 tur. Austro et urente vento defer-
 ri Sacra Scriptura habet. Ibidem
 ut et in Lybia, Strabone prodente,
 quod raro aut nunquam pluat, et
 lacus caenosi fiant, magna copia ori-
 tur. Foeminas ex se concipere,

Vincentius in ea quam nutrit, et
 praegnantem invenit docuit.

Coitus idem qui et insectorum
 omnium, quae coeunt, marem qui
 minor, portante foemina. Mas in
 congressu duos illos aculeos dorso

ultimo eminentes, per caudae inflexi-
 onem in foemellae uterum im-
 mittit: foemina subagitata intente
 alvum movet, et se ima parte mari

applicans, illum diutius continet,
 modo vulvae hiatu, modo ejus con-
 tractione, venerem sibi jucundio-
 rem reddens.

Visuntur enim meatus duo in foeminae pudendo, intersitio quodam disjuncti; (verba sunt Moufeti) *et crassiusculo operimento contecti: quod externa sui parte nigricat, durumque est et cartilagine-*

que, intus autem leviter hirsutum, rugisque quibusdam quasi scabrum videtur. Ad hujus operimenti fundum uterus albicans, instar muliebris pudendi cernitur. Quia ita haerent, ut nec saltu, nec motu, vix manibus avulsae discludantur, tardo digressu coire Plinius scripsit. Parere in terra fixo caulico illo (καταπήξασαι τὸν πρὸς τῇ κέρα αὐλὸν) qui caudae adnascitur: ac universim et loco eodem, foetum simul non sparsim deponere; ita ut quasi favus esse videatur, apud Aristotelem habemus.

Hinc vermiculos specie ovi oriri addit, qui terrena quadam praetenui tanquam membranula ambiuntur: dissecta emergunt locustae et evolant. At vero ova ineunte Autumno condensa patere, experientia habetur: tamque mollis factura haec est, ut ad tactum levissimum conteratur. Ea durant hyeme sub terra, cujus visceribus committuntur. Sub-

sequenti anno exitu veris, (concoctione quasi perfecta) emittunt parvas nigrantes, et sine cruribus penisque reptantes. Mori matres cum pepererint certum est, vermiculo statim circa fauces enascente, qui eas strangulat. Eodem tempore et mares, dissipato per validam Venerem calido, obeunt. Alii duplicem earum foetum, geminumque exitum tradunt. Vergiliarum exortu parere: deinde ad canis ortum obire, et alias renasci. Est vero et alius

eorum obitus. Gregatim sublatae vento in mare aut stagna decidunt. Forte hoc casu evenit, non (ut prius existimavere) madefactis nocturno humore alis.

Visu sunt hebetiores, quod durissimis sint, propter palpebrarum carentiam oculis. Vox earum ab occipitio proficisci videtur eo loco,

ubi

Jul. obsequ.
de Prodigiiis.

Moufeti. de
Insect. 1. c.
16. ex Eker-
lio.

Plut. in vi-
ta Cleoni-
dis.

Diodor. Si-
cul. 3. c. 3.

Strabo
Geogr. 17.

Vincent. in
speculo.

Arist. H. A.
7. c. 28.

Plin. H. N.
11. c. 29.

Aristot.

Plin. H. N.
11. c. 29.

Plin. L. 11.

Theophr. de anim. 8. bus quae-
lorem in-
tant.

Animal. actiones.

Arist. H. A. ubi commissura scapularum. Vt Dalechampius legit: ut in textu est. *Eo loco in commissura scapularum quasi dentes habere existimantur; eosque inter se terendo stridorem edere, circa duo aequinoctia maxime; sicut cicadae circa solstitia.* Aristoteles *πηδαλίοις τὸν ψόφον* facere scribit, per quae alas et femina innuere videtur. Alis edit observavit Casserius. Impositae sibi invicem alae moventur; quarum superior parte intima corpus habet subnigrum, durum, per transversum locatum: inferior ejusdem substantiae corpusculum in extremitate orae superioris parte externa, cui perbellum tympanum adjacet. *Veteres nec volare eas noctibus propter frigora tradiderunt, ignari, etiam longinqua maria ab ipsis transiri, continuata plurium dierum, (quod maxime miremur) fame.* Sed hic volatus divinae praeceptionis signum potius est. Alias non tam volant quam saliant, iterumque pennis deficientibus cadunt in terram. Dum se in aërem attollere conantur, cruribus primum se impellentes subvolant: postmodum alis evaginatiss evolant. Altius sese efferunt, aestu urente. Militari ordine uti quibusdam exemplis firmatum est. *Tam frivola ratione morientes, serpentem cum libuit, necant singulae, faucibus ejus apprehensis mordicus.* Vidit id et Majoli olitor. Graculi adverso volatu earum exitio occurrunt. Ideo a Lemni incolis colebantur. Idem Galeritae et Irides faciunt. In Argo cum scorpio ne congregiuntur, inde Scorpiomachi dicti, et aculeo exarmatum, interficiunt, et devorant.

Pestem, famem et bella portentunt. Illam insecto a mortuis et putrescentibus aëre. Hanc, absumptis fatis, et quicquid fructuum arbor ferre potuit. Ista, cum militari quasi ordine procedunt. Cum Anno 1543. stupendis agminibus per Illyricum in Italiam convolarent, Turca Rhegium occupavit, Ostiae subsedit, Nicaeam cepit, et multa Christianorum millia, cum sexcentorum millium ducatorum praeda abduxit. Idem tumultuantibus Cosaccis

et rusticis nuper in Polonia factum: et quod mireris, eo usque lymphaticam illam nebulo num colluviem pervenisse, observatum, quousque locustae, quae praecefferunt, delatae.

Variis tantae pesti remediis, *Remedia contra locustas.* nata est occurrere humana industria. Nonnulli cucumeribus sylvestribus et lupinis amaris in muria fervefactis eas conspergunt. Quidam vespertilioes ex sublimibus arboribus suspendunt. Nonnulli capras exurunt. Odore illius fumi vertigine corripiuntur. In Chuerch Scytharum Catainorum civitate, lacus cujusdam praesentia eas arcet. Mediolanensis praefectus An. 1542. constituto in collectas praemio, brevi tempore duodecem mille saccos implevit.

Mane colligi debent, dum torpidae sunt: collectae terra obrui, ne ex occisarum ovis novae prodeant. Vites non attingent, si prope radicem tria sinapeos grana consiveris, si Geoponicorum auctori credendum. Aristoteles odorem cornu *Arist. H. A.* cervi, sulfuris, aut styracis suffitum commendat. *4. c. 8.* Arnoldus bovini aut vaccini stercoris, aut cornu finistri fumum. Palladius fluviatiles *Pallad. R. 1. c. 35.* vel marinos caneros fictili vasi cum aqua immisos, si tecti sub dio statuantur, ut decem diebus in Sole vaporentur. Quicquid ea aqua perfundetur, illaesum manebit. *Plin. H. N. 37. c. 9.* Marmorum remedia apud Plinium vide; plura apud Mousetum in *Theatro Insector. p. 125.*

In Cibis olim Aethiopibus Sillis, *Virg.* falfugine duratae erant. Nec non *Plin. H. N. 6. c. 28.* Africanis, Syris, Persis, Arabibus, Mandis, et qui Lybiae loca incolunt. Hodie in Orientali et Occidentali India comeduntur. Sed brevis eorum qui vescuntur vita. Quadragesimum aevi annum nullus supergreditur. Quin successu temporis dracunculi in pedibus exoriuntur: quos huic vieti Mercurialis adscribit. *Mercur. var. lect. 2. c. 20.* Cibus et Johanni Baptista fuere. In Medicina quoque adhibentur. Suffitu stranguriae maxime mulierum juvantur. Stercus panis confert, et morphaeae: pedesque earum verrucas eradicant.

De Differentiis Locustarum Moufeti.

Tantum de Locustis in genere, Differentias ex Aldrovando et Moufeto dare visum est. Hic in *non alatas* et *alatas*: illas in *vulgares* et *rariores* distinguit.

Moufet.
Theatri In-
sect. I. c. 16.

Alatarum vulgarium locustarum sex sunt *Majores* omnes virides, tam foeminae quam mares, quinque *Minores* multicolores. *Prima* Majorum cucullo veluti herbaceo, caput, collum, mediumque fere corpus contegit: alae a collo subtus oriuntur, virentes, parvis paucisque nigris maculis insignitae, dorso item virenti, venter fuscus subjicitur, caulis extremo nigrescente; magnum illi os, et dentes validi latique, ad fruges absumendas egregie nati. *Secunda* huic similis videtur, sed epomis collo annectitur; nasus item et os ipsum magis rubescunt, punctaque in alis habet majora. *Tertiae* viridis omnino vultus; crura albicant, cauda nigricat, alas maculosiores obtrinet, et circa extremitates ex albo rubescentes.

Hae autem *faeminae* sunt, a quibus tres itidem mares hoc discrepant, quod vel extrema cauda, vel supra caudam, duos tresve gestant aculeos, medioque item caputio magis rubent. *Prima* minorum species, *Holshpecht* Tigurinis dicta, corpore nigro, externis alis maculosis, internis minio illitis conspicitur; crura absoletius fusca, lineisque nigris susque deque productis accurate picta. *Secundae* antennae oculi tibiaeque suave rubent; crura lineis item nigris variegata, alae lentiginosae; venter surde rubens ex flavo, scitam nobis bestiolam et pulchram exhibent. *Tertia* ex nigro cinerea videtur, antennas habens brevissimas, atque alas praeter morem corpore longiores. *Quarta* undique absolete viret, nisi quod caputium nigris duabus lineis ornatur, tibiaeque postremae vivida quadam rubedine resplendent. *Quinta* non nihil minor caeteris, sed colorum si-

tu, et varietate gratior. Corpus illi nec non facies et pedes Xerampelini; alis virentibus gestit, caputioque aurea quadam instita per medium ducta splendente. Omnibus istis minoribus alae longitudine corpori aequales, vel longiores; nullum item caulem, nullum in cauda spiculum gestant, pratisque et in pascuis (raro inter segetes) luxuriant; ut in Galliis nostraque patria Britannia saepe vidimus.

Rariores tres tantummodo species vidimus, *Italicam*, *Graecam*, et *Africanam*. Illae *mantēs* dicuntur, vel quia suo adventu, (primae enim omnium apparent) ver praesagiunt, ut Anacreon cecinit; vel famem praedicunt (ut Caelius et Scholiastes Theoc. annotarunt); Vel quia anteriores pedes veluti manus, supplices semper tenent atque elatas, vatum more; qui eo gestu orationes ad Deos fundere solebant. Mantis Italicae cujus hic Iconem repraesentato mentionem facit *Rondeletius* libro de Piscibus fere in haec verba. Pectus habet longum, tenue, cucullo rectum, caput simplex: oculos sanguineos, satis magnos, antennae breves, pedes sex, locustarum more, sed anteriores multo crassiores longioresque caeteris, quos quia junctos plerumque elevat, (precantium ritu) a nostratibus *Preque Dieu* dici solet: totum corpus macilentum est. Tam divina censetur Bestiola, ut puero interroganti de via altero pede extento rectam monstret, atque raro vel nunquam fallat. Cauda illi bifurca, setaceis duobus aculeis praedita: atque ut manuum elevatione vates refert, ita etiam et motus similitudine, neque enim ludit ut alii, neque saltat, neque gestit; sed lente obambulans modestiam retinet, et maturam quandam ostendit gravitatem. Hanc quamvis in agro Monspeffulano saepe se vidisse Pennius affirmet; tamen Iconem ejus ab ornatissimo Antonio Saraceno

raceno Genevensi Medico missam fuisse, in schedis memorat. *Alteram* Mantis speciem ἀνθηρογραφεῖσαν Vienna misit Carolus Clusius e Graecia allatam quae magnitudine et forma priori similis, alium tamen colorem ex naturae locive dono accepit; habet enim cornicula saturate lutea, hyacinthinum ocellum; alas ex luteo fatiscentes; corpus reliquum amethystinum, nisi quod tibiae priores pilosioresque suffragines albescerent, et recurvae digitorum chelae nigrescerent. *Africanam* e Barbaria nostris aliquot sumptibus accersivimus, gracilem, quinque uncias longam, cucullatam, capite pyramidalis, (ut Macrocephalum putares) e cuius pene vertice duo cornicula latiuscula, unciam fere longa se erigunt, galorumque illum Turcicum, biplumem (quali Janisarii utuntur) superbientem repraesentant. Paulo infra summitatem ejus oculus utrinque emergit satis prominens, grandis, obscure rubens. Corpus illi oblongum, purpureo cruentum; cauda hirundinia, bifurca; alae quatuor subcinereae maculis quibusdam fuscis ornatae. Priores pedes tibiaeque pergraciles; posteriores, robustae, lacertosae, longae, et ex maculis transversim per femora ductis subnigrae.

Atque haecenus de vulgaribus locustis aligeris, atque etiam rarioribus satis dictum sit: nisi forte alias differentias adjicere necessarium mecum una existimaveritis. Nam *vulgarium* facies torva, oblonga, rugosa, velut squamis munita, quae os fere contegunt: dentes illis superna parte affixi, lati nigricantes, durissimi, quibus aristas facile mandunt, maximoque cum stridore fortiter conterunt. *Graeca* vero et *Africana* locusta breviori apparet vultu, dentibusque adeo est languidis, ut mollissima tantum gramina et summitates herbae depascant. Vulgaribus antennae longae admodum; Manti vero perbreves: thorax illis durus, cartilagineus, validus; huic fere nullus, inanis, languidus. Illis item alvus mollis, longa acumina-

ta: his contra, durior, plena et torosa. Vtrisque quatuor alae membranae quasi ex nervorum filis contextae; nam licet interna complicata duplex videatur, ubi tamen extenditur simplex apparet. Id quod Jodoco Willichio fraudi fuit, dum oculorum errore lapsus, sex locustis alas imprudentius adscriberet. Jucundum sane fuerit in nonnullis utriusque generis locustis animadvertere quorundam femora sexangularia, affabre in suis areis levigata, plexuque retiformi artificiose picta. Vulgares locustae oculos habent magnos et prominentes: unde ἀτέλας βροφαλμὸς nomen Ebulo cuidam inditum ab Athenaeo lib. 10. cap. ult.

Non alatae locustae sunt *Bruchus Attelabus* atque *Asellus*. *Bruchus* ἀπὸ τοῦ βρύκειν, mordendo seu vorando nomen inditum. Quatuor eorum species: Maris prima, tres reliquae foeminarum. Mas collare gestat subcruentum, sub quo duplex pendet cucullus leviter ex flavo virens; dorsum ad caudam usque sex porraceae laminae transversim ad latera ductae adornant. Ventris (qui satis magnus) caudaeque tres illi parvi aculei ad recens natae herbae colorem accedunt flavoviridem, veluti etiam et femora, facies atque antennae; sed tibiae rubidae videntur. Prima foeminarum aeruginosa est, absque linea esset Xerampelina a caputio ad caulem per dorsum ducta: caret item aculeo in caule nascente; videtur etiam plicis vel potius quasi orbibus 10. viridibus circumcincta. Secunda fere omnino spadicea atque fusca; ventre tamen parum flavescit, aculeumque geminum gerit principio caulis infixum. Tertiae vultus, caput porcinum vel vitulum marinum refert: antennarum loco barbellam quasi juxta nasum utrinque sitam obtinet; duo in suprema fronte tubercula, urfi veluti aures repraesentant, duosque in caule habet aculeos, fusci (ut totum corpus) coloris, neque parum acutos.

Attelabus παρὰ τὸ ἄττεν, quod tam minutis pennis conspiciantur, ut ca-

rere alis credantur, dicitur. Hefychius parvam locustam, Plinius e minimarum genere vocavit. Omnia quasi in pollinem atterit. In arvis cessantibus parit, et postquam peperit, moritur. Ova autumnalibus aquis intereunt, cum nimis increvere; ac sicco autumno largior proventus.

Asello, qui ὄνιον Dioscoridi, tarditas nomen imposuit. Sine alis est, crassioribus, sed praeter aliarum morem brevibus cruribus; ventre propendulo. Ἀτλάκης forte Scripturae, μάσαξ et σιτίβορος Nicandro: quamvis Ambraciatarum dialecto omnes μάσακες dicantur, quod frumentum cum stridore mandant.

Quas Judaeis licitum comedere quatuor erat, *Arbeth*, *Salaam*, *Chargol* et *Chogab*. *Arbeth* Chaldaei *Gebab* Graeci ἀκρίδα vocant. A foecunditate nomen fortita est. *Salaam*, Chaldaeis est *Chargola*, LXX. ἄτλαν, Hieronymo *Scarabeus*,

Kimchi species locustae *Raschon* dicta, Abenezrae *Salaam*, quod infideat faxis. Quatuor prioribus pedibus graditur, duobus posterioribus qui longiores salit. *Chargol* LXX. ὀφρύμαχον dixere. Pugnat enim cum serpente, quod Nipho incredibile. *Hagab* vel *Chagab*, Hieronymus ἀτλάκην vocat. Nascur in terra frugum foecunda ex ovis quae parens deposuit. Caudem etiam ipsum confringit. Habentur in scripturis et aliae, nempe *Gazam* a rondendo, *Jelak* a lambendo, *Chafil* a perdendo, *Telatsal* a rubigine, et *Chenamal*, a manendo, quod stationem non deserat, dictae. Qua vero forma fuerit μελκρίς Suidae, μυλκρίς Caelii, μαλακρίς Nicandri, βρέτλανα, ἄχνη, πεταλὶς, ἄρπας, Σολακοτράξ Hefychii, πάρονι Aristophanis, μάσαξ Eustathii, ἄλιγ et πύαλις Phavorini, *Ludolochra* Isidori, ignoratur.

ARTICVLVS III.

De Locustis Aldrovandinis.

Aldrovandus quatuor diversis tabulis, diversas Locustarum exhibuit species, inter quas Papiliones quosdam superius exhibitos invenies.

IN PRIMA TABULA omnium maxima est, quae *prima* depingitur alis clausis et rursus apertis, a capite ad extremum alvi usque commensurata longitudine sex digitos explet, extentis vero pedibus digitos decem. Reperitur in nostris collibus nonnunquam inter herbas in locis fere incultis. Capta acriter mordet, dolorem inferens haud exiguum. Ova mihi peperit innumera, quae omnia animari non puto; nam si ita esset, enextinguibilis semper earum esset numerus, omnemque quotannis segetem absumerent. Volat magis, quam salit, quamobrem pedes natura dedit anteriores nescio ad quem usum, nisi ad haerendum, cui involat, firmiter tenaciusque, crassiores, cum in caeteris posteriores cras-

sitie praecellere soleant, ut iis insistentes facilius saliturae a terra eleventur. Toto corpore pedibusque colore vestitur gramineo viridi, alvus tamen nonnihil per intervalla rubet, potissimum in superiori parte. Differt ab aliis non sola magnitudine et ventris crassitie (crassus est autem pollicem) sed et partium quarundam situ et figura. Capite Perlam vulgo nominatam potius quam locustas, quae equinum quodammodo caput habent, exprimit. Dorsum gibbosum est, e priorum pedum regione longius, quam aliis: pedes anteriores, quos diximus posterioribus esse crassiores, e principio fere pectoris ortum suum habent, in extremo chelis astacorum more insignes subflavis, neutiquam ferratis, sed ipsi inter primum et secundum articulum insigniter ferrati sunt, ut minus horum exemplo Plinium miremur, qui ex Indicis Serras fieri tradidit. Medii sub alis oriuntur.

oriuntur, anterioribus breviores, quibus fere contigui postremi, omnium longissimi. Alae intus argenteo resplendent, albo cinereoque variantes, in extremo virides, viridi includuntur tegmine sive vagina. Antennas e fronte exerit exiles, breviusculas, subflavas.

Ex minimis est *tertio loco* picta locusta, dorso ac vagina rubicundis, alvo nigra, luteis Zonis distincta, capite plane equum refert. Antennas habet brevissimas, brevissimosque pedes anteriores et medios, postremos contra longissimos lutescentes.

Mediocribus adscribenda est *quarta*, toto corpore flavescens, taeniis quibusdam fuscis transversalibus, pedes ac potissimum postremi albo nigroque distinguuntur. Alvus coloris castanei diluti, respersa multis maculis, exiguis, fuscis. Alae vaginae inclusae ex caeruleo diluto perpulchre admodum virescunt.

Quinto et sexto loco posita ex maximis est, medium digitum corporis crassitie aequans, palmum fere longa, capite viridi, nec non toto capite continuato articulo, qui in dorsum deorsum excurrentem triangulari cuspide, squamaceis marginibus cuculli cujuspiam speciem praebet, medio acclivi, et in acumen surgente supercilio a fronte ad alarum principium, quod ipsum integit, disseptus, in cujus lateribus utrinque lacunae quaedam, seu scrobiculi in longum excavati hinc ab ipso medio gibberae, illinc exiguo tuberculo constitutae uti inter montes valles mediae jacere solent, colore nigro distinctae spectantur. Ocelli, ut cancri, immobiles, nigri, minime sphaerici, sed longiores, quam latiores. Inter hos medios duae non ita longae, nempe digitum tantummodo, antennae extant; reliquum corpus, nempe pectus latum ac compressum, ac aequabile, alvus novenis coagmentata incisuris, quae veluti loricarum lamellae exterius imbricatim sese excipiunt. Petilli item quaterni, nempe antiqui, et medii coloris cinerei; postici vero longissimi, quibus tanquam remigibus ni-

xa sese vibrans procul salit, versicolores sunt; Femur enim nigris maculis notatur, femur vero viridi et subalbido variat. Tibia ac pediculi instar terrae dentati, dilute purpurea sunt. Alae media sui parte ultra extremam alvum in longum protrahunt quaternae. Harum binae superiores fusco et albo maculosae. Inferiores ex fusco argenti splendore micant, ac a volatus officio cessante infecto, minime ut illae simplae sunt, sed decuplo rugarum ordine in se complicatae, quomodo mantilia extergendis manibus dicata et puerorum illae ex charta laternae viae duces multiplici plicarum serie sibi mutuo incumbentium componi solent, quas cum ad volatum explicat, in trium digitorum latitudinem distensus est intueri.

SECUNDA TABULA duodecim habet Locustarum diversas species. *Prima* e majorum genere dorsum habet colore ochrae nigris minutis punctis sive guttulis consperso. Alarum tegmen viridescit, et ejusdem coloris et magnitudinis notatur. Caput, pectus et alvus, item pedes viridi ochroque variant. Alvus in aduncum aculeum ochrae colore definit, capite Perlis similis est. Antennas habet mirae longitudinis et tenuitatis, rubicundas subrutilas.

Num. 2. locusta capite et antennis Cochleam sive Domiportam aemulatur; capite, nisi oculi id proderent, carere videretur. Antennae crassae sunt, et crassa quoque admodum femora posteriorum pedum. Alas habet corpore protensiores, undique concolor sibi, color est cinereo flavescens.

Num. 3. locusta est e genere vulgarium, unicolor, viridis, praeter antennas, quae lutescunt.

Quarta tricolor Locusta vocari potest, vulgo Frate; hoc est, Monachus nominatur, non ob colorum diversitatem, sed quod cucullata est. Caput, et collum cucullatum est; pectus et femora posteriorum pedum sunt viridia. Tibiae vero eorundem pedum sanguinei plane

coloris, caetera omnia cinerea, antennae exiles, sursum erectae.

Quinta ex aculeatarum sive caudatarum genere, ubique unicolor, viridis;

Num. 6. ex atro cinerea, undique sibi concolor est.

Septima ἀπτεροῦ, Bruchus dici potest, factum illius maximae, quae primo loco in prima tabula spectatur, esse puto; Nam etiam gibbosa est, et priores pedes e pectoris initio e gibbi seu tuberculi regione producit, et viridis est tota.

Num. 8. ea videtur, cujus descriptionem supra dedimus ex Autore de natura rerum; nam aculeum habet pro cauda, ut ille loquitur, et tota viridis est, caput equino capiti simile. Tales Hollandi, ut audio, Corenmesen vocant. Tales ego proprie legitimas Locustas esse putem: hanc cum Cyprio ostenderem, Bruchum vocabat, quod non probo.

Num. 9. ex Attelaborum genere dici potest propter alarum brevitatem. Hae enim albo, quae admodum crassa est, comparatae inutiles esse videntur, impotentes scilicet eam de terra attollere. Cucullum quoque habet, eumque viridem, reliquo toto corpore ex viridi, albo, flavo et nigro varia.

Decima insigni ac notabili aculeo sursum reflexo viridi insignis ex vulgarium genere est, sed differens plurimum colore. Tota albo et dorso coloris est amethystini sive violacei, rostro viridi, fronte, cucullo et antennis, quae procerae sunt ac exiles, coloris ochrae, pedibus posterioribus viridibus, alis caret, Bruchus adhuc ac imperfecta Locusta.

Vndecimo et postremo numero Locusta seu Attacus cinereus linea in vertice et dorso ferruginea, alis exterioribus nigro et cinereo variis, cruribus postremis in femore interno et infimis tibiis phaeniceo suave rubentibus, et maculis atris in rubeo colore et poplitibus distinctis.

TERTIA TABULA tredecim habet Locustas. *Prima* etiamnum Bruchus est, ejus generis locustarum, quod ceu maximum primo

posuimus; nam et chelas habet in anterioribus pedibus, figura corporis, qualem figura ostendit, ubique sibi concolor, tota ex cinereo lutescens.

Num. 2. Locusta ex minimorum genere sive Attacus, sive Attelabus, capite, dorso, pectore alisque et pedibus e viridi lutescentibus, alvo miniacea, Zonis distincta atris.

Num. 3. Bruchus viridi et atro varius, alvi extremum habet bifurcatum.

Quarto numero datur Bruchus sive ἀπτερον ἄπτερον omnium minimum, totum viride, exceptis pediculis, qui flavescent.

Num. 5. Papilionis icon est, quam supra dedimus inter Papiliones.

Num. 6. Bruchus est corpore tenui, totus viridis.

Septimo numero ex vulgatis Locustis maximis est aculeo admodum longo, tota viridis, per dorsum vero et alvi Zonas purpurascit.

Num. 8. ex eodem genere, sed minor et alis caret, Bruchus adhuc, supino ventre flavescit, pectore candicat, caetera viridis.

Num. 9. Bruchus est inusitatae plane formae, albo ferme rotunda, sive sphaerica, assulatim compacta, tota ex cinereo fuscescens.

Num. 10. Attacus vel Attelabus haud dubio omnium maximae Locustae, capite, pedibus et dorso subflavis, alarum tegmine ad ferrugineum vergente.

Vndecima tota ferruginei coloris ex majoribus est.

Num. 12. Bruchus alius totus viridis.

Num. 13. Bruchus viridi, albo et atro varius.

Num. 14. Bruchus viridi, luteo et nigro distinctus.

In **QUARTA TABULA** *Num. 1.* est omnium minimus, totus ex flavo ad ferrugineum vergit.

Num. 2. et 3. insolentis admodum formae Bruchum F. Gregorius Capuccinus Regiensis, rarioribus stirpibus investigandis intentus, in pratis collium nostrorum inventum ad me detulit, ut eum studiosis curiosisque Lectoribus communem facerem.

facerem. Cum quiescit, ita sedet, quemadmodum prior icon exprimit, incedit vero, progrediturve, ut in altera ostenditur. Capite cervum vel equum cristatum refert, item cauda, quae multifida est, sed surrecta. Sub articulis posteriorum pedum tubercula habet sphaerica, corpore toto fusco, luteo et albo variat. Rarissimum est Insectum, et mihi alias nunquam visum vel observatum.

Num. 4. depictum Insectum locustaceum Bruchus quispiam imperfectus totus fuscus est, et exiguo admodum corpore.

Tres istae separatim pictae, cum

praecedentes tabulae eas non caperent, ex minimis sunt. Prior alis, corpore toto et anterioribus pedibus coloris cinerei, dorso viridis, pedibus postrema rubicundis; Altera per superna viridis, caetera cinerea.

Postrema tota purpurea.

Est et Locustae genus apud Indos quod *Tenamaznanapaloa* nomen meruit a lapillis pedibus apprehendendis, quae est ejus natura. Cornua fert tenuia longa, a seipso triplo prolixiora. Crustatum animal, ternis utrinque pedibus, longisque, sed qui sensim procedentes versus caudam fiant breviores.

Innoxium est.

Nieremb.
H. E. 13.
c. 23.

CAPVT II.

De Gryllo, et Gryllotalpa Moufeti.

Locustae Gryllum, quod cum ea in multis conveniat, subiungimus. Quidam a clamore arguto nomen accepisse putant, qui gryllismus vocatur: alii γρύλλων Graecis vocari, sed nullo authore. Junio est ἀχέτη, sed perperam. Freigio γρύζαλις, animalculum impenne, quod Gryllus non est.

Sunt *Campestris* et *Domestici*. Hi nocturno stridore vocales aridam terram inter focos et furnos excavant. Sunt partim *mares* partim *foeminae*. Fuscum illi totum fere corpus, et oblongum; dorsum ex fusco varium magis nigricat: quod juxta mediorum pedum exortum, duae lineae transversae, nivis instar albicantes adornant. Caput orbiculare. Oculi nigri, antennae in omnes partes mobiles. Cauda bifurcata. Non videntur os habere, si Alberto credimus: sed invenitur in capite ejus, (verba sunt Alberti) longum membrum linguae simile, et nascitur super anteriorem capitis ipsius partem, et pars illa non est fissā, sicut finduntur ova animalium. Julio et Augusto, undose volant, nunc alis expansis ascendendo, nunc descendendo constrictis.

Foemina major est, alvo longiore,

alis quatuor; quarum externae breviores, internae arctiores simul et longiores. Saltant celeriter. Lique re et sanie carniū vescuntur, et spumam juris zythique avide liguriunt. Nulla tamen in ventribus eorum superfluitas. Delectant cantu homines; ideo Fessae in Africa caveis ferreis habentur et magno venduntur. Ad somnum inducendum et Scaliger in pyxide servabat: quam si cribro crebrius pertusam reddidisset, tertio post die non mortuos, sed diu superstites invenisset, Moufetus, subdito pabulo marem et foeminam servabat: octavo post die marem foeminae latus erosisse comperit, qui etiam biduo post exspiravit. Vix seclusi ab aëre vivere possunt, quia praeter vocem et aërem nihil continent. Aquam vitriolo tinctam si in vitrum immiseris, fugabis. Discum aqua plenum, cum farina avenacea cinctum, si apposueris insilient. Adauxere et sylvam medicam. Purulentis auribus cum terra sua effossus, prodest. Manibus contritus sacro igni medetur. Curat alligatus parorides. In cinerem redactus, cum oleo, putrida ulcera. Aqua dilutus, calculum et dysuriam. Alligatus, faucium dolores,

Scalig. in
Aristot. de
plantis.

Nomen.

Differentiae.

Albert. 4.
c. 7. apud
Moufetur.

lores, si Marcello fides. In collo suspensus, quartanam. De stridore in sequentibus.

Moufet. de
Insect. 1.
c. 17.

Campestrium alii quoque sunt *Mares*, alii *Foeminae*. *Mari* corpus oblongius quam Cicadae, color nigricans, caput magnum, oculi exerti, frons antennata. Antennae articulis carent. Sex pedum postremi longissimi ad saltum vegetiorem. Alae insculptae et incurvae totum corpus tegunt cauda bifurca. *Foemina* minor, ventricosa, viridis, oculis herbaceis, antennis rubentibus, cauda tridentis aemula. Per aestatem in campis, terra excavata nidificant: hyeme leniore latitant: per graviores pereunt. Omnibus commune antrorsum et retrorsum incedere. Alarum attritu sonum edere, credidit Plinius: per duo obstrepentia corpora, quae motu et agitatione alarum percuterentur, Cassorius: alvi parte cava, Scaliger: dentium collisione Sabinus. Garretus Pharmacopaeus alis avulsis, eundem sonum imitando affecutus est. Albertus, si medius dividatur, diu adhuc vivere scripsit. Vescuntur panico, maturo frumento et pomis. Loca umbrosa negligunt, prata sequuntur. Avidius strident magis a nobis diffusi: proximi silent. Formica capillo circumligata et in antrum coniecta, efflato primo ne se recondat pulvere, capiuntur. Ramulo cavernae aliquoties inserto, et extracto erumpunt, quasi quaesituri, quis foribus injuriam faciat.

Scalig. Exerc. 273.

Albert. 4.
c. 7. apud
Moufet.

Ad Gryllos Mouferus *bestiolam quandam* alatam, Tryxalida et *cicadam Rondeletii aquaticam*, refert. De illa ita scribit. Restat adhuc *una bestiola alata*, quam an ad cicadas an ad locustarum classem referam plane ignoro. Qua enim catervatim volat ac segetes erodit, locusta videtur; forma tamen ad cicadam proxime accedit. Mira sane hujus bestiolae, et quasi infantis facies. Caput galero triangulari tegitur, in cuius superiore parte, quatuor sunt maculae nigrae; duae oblongae, et aliae duae fere orbiculatae, inter quas, duo etiam minutissima puncta

nigra observabis. Alas habet quatuor, quarum internae duplicantur, quiescit, ita ut *ἐξάπτερος* videatur. Atque hi forte erant illae locustae, de quibus Cuspinianus e Sigeberto sic scripsit: Mense Augusto, Anno DCCCLXXIV. immensa locustarum vis senis alarum remigiis volitabat ab oriente, et cum senis pedibus tectaet a quibus tota fere Gallia devastata est. Dixeris primo aspectu caputium scapulas ornare, sed propius intuenti, partes sunt superiorum alarum veluti semicirculo inclusae. Totum corpus valde crassum, nigro fuscoque est colore: posteriorum alarum partes infinitis nigris maculis notantur. Petrus Quicquelbergius Antuerpianus hanc ex Africa portatam ad Pennium transmissit, quam nos etiamnum exanimem in thesauro *ἐντόμων* servamus, et cicadastram nominamus.

De Tryxalide habet ista. Non minus in Tryxalide haeremus. A rodendo nomen forte obtinuit: verum ut vel tryxalides Bruchos esse censeam, vel olerum locustellas, vel cicadas, vel Gryllos, nequeo quidem induci: Non solum quia Athenaeus, Plinius, alique eo ipso Philosophi sibi non constant; verum etiam, vel quod forma, vel natura longe discrepent. Et quare obsecro *τρυξάλλης* a *τρυξω* i. e. stridor, non male non derivetur? quod si verum sit, sane Gryllis maxime conveniet, quas tum alias tum per stridorem a Blattis Peucerus merito distinguit: id quod Joachimus noster Camerarius (magni illius filius, et virtutum ex asse haeres) primus notavit. Plinius ex his viginti torreri jubet ac bibi e mulsa contra orthopnoeas atque haemoptoicam passionem. Cinis illitus cum melle margines duos ulcerum complanat, et mulierum purgationes retentas praeclare adjuvat.

Moufet. de
Rond. de
scib. aquat.
c. 38.

Cicadae Rondeletii aquaticae caput pentangulum imitatur. Oculi exerti atque globosi, non magni et nigri: antennae ore extimo erumpunt per breves; pedes utrinque ternos habet, postremos longissimos: in dor-

so,

so vel alas, vel earum rudimenta gerit. Cauda illi bifurca, venter saepe veluti incisus; corporis color subfuscus vel potius ex albo nigricans. In aquis limosis stagnantibusque reperi, sed naturam ejus nondum habeo perceptam: hoc a terrestri differt cicada, tum quod capite sit magis exerto, et cervicis aliquid habere videatur; tum quod alas habeat inutiles ad volandum, licet ad sui correctionem non ineptas. Haec in foliis nymphaeae, potamogeti, aliarumque aquaticarum herbarum insidens, jucundum quid (more Cicadarum terrestrium) stridere dicitur: sed a nobis haecenus non est audita.

De suo *Gryllotalpa* haec habet Mouferus. Bestiolam quam expressimus, Cordi *Sphondylis*, Dodonaei vera *Buprestis* est: perperam uterque nominant et nullo jure. *Sphondylis* enim alas non habet, hoc insectum vides alatum. *Buprestis* Cantharidi similis apud omnes dicitur; hoc vero animal nec figura, nec colore, nec magnitudine quicquam eo accedit: ut taceam elytrorum hic absentiam, quibus cantharides carere nemo sanus contenderit. *Gryllum* dicimus, quia eundem cum *Gryllo* stridorem nocte appetente facit. *Talpam* quia terram continuo fodit. Insectum visu horrendum ac monstrosus, quadruplo maximam superans Cantharidem: praecipue aetate si fuerit proveciore. For-

mam ob oculos habetis: ego colores addam. *Foemina* levius, *Mas* saturate fuscus. Illi praeter duas longas antennis fibulae quatuor, quasi e naribus labiisque propendent: oculos item habet majores, et alarum radix miniata macula ornatur. *Mas* vero fibulis illis nudus, earum loco fetas duas fibulis duplo longiores obtinuit; concolor sibi undique videtur, et sine macula. Vtriusque unguis coracini sunt. Anterioribus pedibus robustis admodum, et varis tumulos perfodit uterque et cuniculos agit: mediis insistit; ultimis quando opus est, saltat. Cauda illis bifurca; alae corpore longiores membranaeae; corpus incisuris variis insignitum. Juniores fere toti nigricant, adultiores implumati videntur. Sub terra palustri et humida maximam aetatis partem vivit, noctu tamen egreditur. Tardigradum valde est animal, volatusque ejus saltum refert: unde in locustarum numerum a nonnullis ponitur. Sole occiduo primum prodit, *Gryllorum* more, suaque cantilena, sonora quidem satis, et supra mille passus stridente sibi applaudit; quam ubi audiunt agricolae, oppido exhilarantur: ac si ejus adventu terram humore gravidam, et calore solis veluti maturatam scirent. Grana tritici, hordei et avenae colligit, ac in cavernam asportat, inde forte hyeme victurus. Quidam stercorebus eum equinis vesci affirmant.

CAPVT III.

De Scarabaeis.

ARTICVLVS I.

De Scarabaeis in genere.

VNDE huic animalculo SCARABAEI sit inditum nomen, vix ausim dicere. A Cabo seu Caballo, quod ex ejus fimo prodeat, dici ineptum esse certo scio. Graeci *καὶ-δαρον*, Tyrreni *βύρρον* vocant.

In eorum Descriptione nihil fere in genere occurrit. Duas alas habent, teneras illas et valde fragiles: ideo superveniente crusta inclusas rutelae gratia gerunt, ne a durioribus corporibus offendantur. Quatuor

Plin. H. N. tuor habere perperam Albertus dixit. Aculeo destituuntur, et omnes senectam deponunt.

Locus.

Vbique fere degunt, in Asia, Africa, Europa et America. In monte Aetna felicissima eorum progenies. In Thracia juxta Olynthum locus est parvus, in quo, caeteris animalibus illaesis, soli exanimantur. Ob hoc *Cantharoletrus* dicitur. Cornuti mense Julio et Augusto frequentissimi in agro Neapolitano visuntur.

Vitus.

Diversos cibos pro varietate sua appetunt: Sunt qui ligno arido; sunt et qui frumento et panibus vescuntur. Vivunt ex jumentorum excrementis. Ideo apud Aristophanem servus quidam Cantharo faeces humanas apponit.

Eriphiam quandam herbam prodidere veteres, Scarabaeum in avena habentem, sursum deorsumque decurrentem, cum sono haedi, unde et nomen accepit.

Generatio.

De *Ortu* variae sunt inter auctores sententiae. Isidorus ex putridis

equorum carnibus nasci putat. Plinius ex asini, quidam ex muli. Aristoteles, Cantharos in fimo quem volunt per hyemem condi, vermes parere, ex iisque procreari. Nonnullis visum faemineo sexu destitui nec coire: quod tamen in Carabis falsum esse, Aldrovandus observavit. Variare ortum pro specierum diversitate ego putarem, idque in Differentiis patebit.

Tanto stridore volant, ut per eos Deorum cum hominibus fieri colloquia Laërtius dixerit. Quia κοκκομοις delectantur: ideo rosam averfantur, et odoratis illiniti exanimantur. Hemerocallis Dioscoridis quoque a quibusdam ἀντιάνθαρος vocatur. Taëti, immobiles redduntur et indurescunt. Solis et Lunae coitum pillularii ostendunt, ut postea dicemus, ubi et de vindicta quam de Aquila sumere solent, agetur.

De *Usu* in genere nihil occurrit.

Differentias ex Moufeto et Aldrovando sumemus.

ARTICVLVS II.

De Scarabaeorum apud Moufetum Differentiis

et primo

De Majoribus Cornutis.

Moufet. de Inf. l. I. c. 21.

Egregie Scarabaeos in sua genera dispescit Moufetus. Sunt alii Majores, qui vel *cornuti*, ut πλατύκερας, αἰγόκερας, βόκερας, ρινόκερας et κριόκερας; vel non *cornuti*.

Plin. H. N. l. II. c. 28.

Cornutorum primus et praecipuus est πλατύκερας, qui cervina cornua imitatur. Nigidio dicitur *Lucanus* apud Plinium; aliis taurus: nonnullis Cervus volans. Hesychio ἀκανθός, quia cornubus spinosis obvia comprehendit; Comico et Eustathio a magnitudine ἰπποκάνθαρος, Cardano σκαρὰ βέλας, Gazae κάρας. Quatuor ipsius occurrunt genera. *Primus foemina*, Lonicerus Marem facit, sed mares inter insecta minora sunt. Colore ex obscuro, verba sunt Moufeti, spadiceo nigricat praecipue circa elytra et pectus. Cornua illi duo integra, sine articu-

lis, ramosa cervi instar, minimi digiti longitudinis in adultioribus, in minoribus minora ac breviora, vel (ut Plinius loquitur) praelonga cornua et mobilia obtinet, bifulcis dentata forcipibus, cum libuerit ad morsum vel compressionem coeuntia: stringit enim mirum in modum; atque cornubus utitur eum in finem, in quem chelis cancri atque astaci: oculi duri prominentes, albiduli, juxta quos utrinque antennas habet, unas in radice inter cornua et oculos racemosos, quarum articulus rectum fere angulum facit; alteras vero media fronte erumpentes, rectas atque planas, in tuberculum leve desinentes. Pedibus incedit sex, prioribus reliquis longioribus atque majoribus.

Alter.

Alter mas est, illi omnino, magnitudinem si excipias, tum corpore tum cornibus similis: quae licet non ramantur, acrius tamen compressa pungunt digitum, quam foemina jam descripta.

Tertius priori triplo vel quadruplo minor, colore piceo, cornua admodum parva et bifulca, juxta quae duae antennae plurimis articulis distinctae oriuntur. Oculos habet prominulos, et pro corporis ratione magnos. Scapulae utrinque in angulum acutum definunt. Vescitur maximam partem succo tenaci atque pingui e quercu exudante, nec facile extra querceta conspiciuntur.

Capite praeciso diu reliquae corporis partes vivunt: caput reliquo corpore diutius. Lunae facer esse creditur. Cornua, inprimis quae excedunt, infantum morbis ex collo suspensa medentur. Strumis quoque et podagrae apposita conferunt. In oleo decoctis si arteria in brachio inungatur, febres apud Mizaldum tollunt. Oriuntur ex vermibus putrido ligno innatis: forte et ex stercore.

Αιγόνερος, dicitur et *τραγόνερος*, *κεράμυξ*, *κεράμυξ* Graecis; *Capricornus* Latinis. Magnitudine coloreque Platii, ceroten refert. Tredecem eorum genera occurrunt. *Primus* caput habet latiusculum, oculos bovinos et grandes, tres fere transversos digitos longos: os illi forcipatum, hians, aduncis duobus dentibus durissimis horrendum, quibus dum ligna rodit, (expertis scribimus) argutulum porcellorum grunitum diserte exprimit. Hoc forte in causa fuit, cur eas arbori alligatas, culices ficarios abigere tradidit Hesychius. Scapulae ejus curiosule a natura sculptae, manubrium ebene factum et perpolitum oculis obiciunt. Pedes sex habet, tribus quoque geniculis distinctos: sed imbecilles admodum et languidos, tantoque oneri sustinendo longe impares. His ferunt auxilium cornua duo, supra oculos nascentia, toto corpore longiora, novem de-

cemve articulis flexibilia, non exacte teretia, sed asperitatem capri imitantia; quae licet in quancunque partem movere possit, tamen dum volat, directe ea tantum protendit, atque volatu fessus pro pedibus utitur. Conscius quippe horum imbecillitatis, cornubus arboris ramulum circumplicat, atque ita pendulus quiescit, ut in agro Heidelbergensi vidit noster Bruerus; avem paradisi eo referens, quae pedibus destituta pendulis illis nervis ramos illaqueat, atque ita laboris fatur quieti consulit.

Reliquos ita describit Moufetus. *Cerambyces* praeter hunc memoratum varios vidimus, *unum* primo huic similem, sed magnitudine et colore varium: nam et paulo minor, et colore fuit fere cinereo: Venter, crura, et cornua, dilute coerulea: scapulae, cauda et elytra, nigris quibusdam maculis variegata. Cornuum quoque articuli nigricabant; postrema crura reliquis longiora crescebant. Hos a Quickelbergio obtinuimus Antuerpia transmissos.

Alterum habemus extra viridem, supine fuscum; caput, scapulae, elytra obscure virentia, et auro itidem micantia: corpore est paulo porrectiore: priori similis videtur, sed paulo minor: cornua purpurea obtinet, crura pedesque Hyacinthinus.

Tertium huic concolorem ipse primus Pennio dedi, nucem moschatam et cynamum vere spirantem. Verum fragrantia illa dulcis (staten contra non cara) cum vita in auras statim effluit, et cadavere exulans, sese in pyxidem (qua fuerit servatus) tota insinuat. Cardanus mentionem facit hujus Scarabaei: sed qui ante me invenerit neminem novi.

Est quoque *alter* cum splendore nigricans, ventriosus, crassus, corpore, cornuque breviori reliquis. Cornuum juncturae non sunt (ut in aliis) globosae, sed utrinque leviter ferratae. Hunc Carolo Clusio Pennius se debere fatetur.

Quintus capite, ore et dentibus primo omnino similis oculis nigerimis, colore per totum corpus fusco, ore patulo dentato, capite, collo, et alis minutulis punctis nigris dense conspersus; corporis magnitudine fere secundam aequat *Cerambycem*: rarius conspicitur; in aedibus vivit, et lignis aridis.

Sexto cinerascenti caput valde exiguum, oculi albiduli, cornua longiuscula, articulata, candescentibus maculis distincta: elytris, imo toto fere corpore varius est; in aedibus item versatur, sed an etiam in lignis habiter; ignoro.

Septimum ex Russia ab Edoardo Elmero allatum vidi, toto corpore infuscatum, juncturas habuit in cornubus globosas, septem vel octo: facile ex forma cognoscitur.

Ab hoc *octavus* magnitudine, et forma parum abludit, nisi quod capite, scapulis et alis subcoeruleis praeditus videtur.

Nonum misit ad Pennium Joach. Camerarius (de literaria repub. optime cum primis meritis) cui alae pedesque arenosi erant coloris; caput, cornua, venterque subnigricabant: cornubus repandis videbatur, ex pluribus verticillis nodulisque compositis, quae in utramvis partem nictu citius versabat. In plantis (et potissimum Cithyso) repitat. Hujus generis esse puto *Scarabaeum* quam Joh. de Choul (l. de var. querc. histor. cap. 26.) ita describit. Degit in quercu animal de *Scarabaeorum* tribu (quantum conjectura ducimur) colore rubricante, proceris cruribus geminos capite gerens aculeos, modice inflexos: quibus acerrime stringit adversantia. Hanc bestiolam fabri lignarii quercus dolantes, in ipsis visceribus vivam invenere. Rustici Lugdunenses *Thurro* nominant. In laquearibus felicius diutiusque vivit, seque hypocausta colentibus levi cum strepitu prodiens conspiciendum subinde praebet.

Eundem vel illi similem quandam p. m. Gefner. Epist. l. 3. ab anu pleuritim passa dejectum fuisse te-

statur in haec verba: Per alvum inquit a potione ex *Oxymelite* nostro cum decocto foenu graeci exhibita prodiit vetulae pleuritide laboranti *scarabaei* genus nigrum, longis pedibus, longis item cornubus flexilibus articulatisque, rudi plenum pure, vivum; longitudine duorum articulorum erant digiti.

Decimus totus ex nigro purpurans, os forcipatum habet.

Vndecimus ubique atrescit.

Duodecimo cornua minus articulata, caput scapulaeque cyaneae, reliquum corpus totum spadiceum videtur. Horum omnium in iconibus utrumque cornua alias directa, alias curvata cernitis (explanationis gratia) tamen plerumque nonnisi (caprorum more) ad humeros reflexa gerunt, veluti primus *Cerambyx*.

Ad *Cerambyces* spectat *Quici* ^{Maregr. Hist. Bras.} *Brasilensium*. Insectum est corpore ovali instar *Scarabaei*. Corporis longitudo unius et trientis digiti, Crura habet sex quodlibet tribus internodiis constans, estque ultima pars crurum ferrata, et quodlibet habet duos unguiculos. Caput et ocelli parvi: duo cornua prope oculos exorientia, longa, posterius versa et in arcum porrecta, duos et semis digitos longa, longe excedentia corporis longitudinem et singula habent internodia decem, undecimo inferuntur in caput: crassitie aequant filum crassius. Caput et anterior sectio obscuri et brunni coloris cum splendido nigri mixti, posterior et alae brunni obscure splendentis. Per medium alarum seu dorsum transversim linea lata flava pallefcens tendit. Crura lutea, et ad internodia obscuro brunno maculata. Cornua diversicoloria luteo et nigro, nimirum ad genicula nigra, caetera alternatim lutea.

Βένερος seu *ταυρόνερως* cornubus duobus taurorum more exertis et directis cernitur. Ex spadiceo circumquaque nigricat, et fere *ἀνίφαλα* videtur. Capite est exiguo, brevibus crassisque scapulis immerso. Media fronte, spina peracuta exit.

exit. Defensioni a natura destinata videtur.

Nasicornium quatuor species vidit Moufetus. *Prima* omnium maxima atque rarissima apud Indos vivit, colore nigerrimo: nasum habet ad faciem rostri navalis cornutum et extra curvum, circa cujus umbilicum aliud cornu intus reflexum e tuberculo nascitur, quale etiam e scapulae tumulo. Totum corpus ab ultimis cornubus ad caudam, longitudinem quatuor unciarum continet, latitudo fere duarum est. Cantharorum lege foeminam non habet, sed ipse suae sibi faber est formae; foetum solo sibi genitum producit.

Secundam Nasicornium speciem raram atque pulcherrimam Mercurio sacram Carol. Clusius Viennae depictam misit; in cujus agro fre-

quens est. Forma illi, qualem vides, absque ventre saturate rubro fuisset, totus videretur piceus: narium cornu illud recurvum adeo acutum est, ut (quod de praeliaturus barro fertur) aciem illi rupis tenacis affriktione addi putares.

Tertius nasicornis et *quartus* pariformes pene videntur, nisi quod illi alae longiores elytris excrescunt, huic vero breviores apparent. Splendente atramento perfusus diceris, usque adeo undiquaque nigricant.

Κρίονεως seu *Aries*, cornubus est nodosis hyacinthum aemulantibus capite ex auro viridante, scapulis miniatis, purpureo ventre, elytris capiti concoloribus: pedibus, cruribusque spadiceis incedit, alae vero vagina inclusae albicantem arundinis membranulam scite exprimunt.

Articulus II. De Scarabaeis Majoribus non cornutis et minoribus omnibus.

Maiores Canthari ἀκέραιοι sive Excornes plurimi sunt. *Pillularius* nempe *Melolonthes*, *Purpureus*, *Atratus*, *Arboreus*, et *Fullo*.

Pillulario nomen quod ingentes pilas aversus pedibus volutet. Dicitur et *Stercorarius Fimariusque* tum quod ex fimo nascatur, tum quod illo gaudeat. Graecis est κοπρινός, ἡλιοκάνθαρος et a forma αἰλέρμορφος, id est, felliformis. Stercoribus vaccarum ita delectatur, ut ad ea frequens et citus advolet. De ejus *Generatione* hoc habetur, pillulam e stercore, ad coeli formam conficere, eamque ab ortu ad occasum tamdiu versare, donec ad mundi figuram perduxerit. Mox eandem subter sterces, ubi nidificat, ad mensem lunarem reponit. Hoc exacto sigillatim singulas ejectas aqua dissolvit. Sic prodit scarabaeus impennis, sed qui paucos intra dies absolutus, in volucrem abire solet. Nulla ergo in genere eorum anima. Porphyrius, genituram in coelum emittere, mox pillulas magnas posterioribus pedibus fingere ait. Apollini ideo sacros Aegyptii volue-

re. Imò expresse Plinius. *Propter hunc Aegypti magna pars, Scarabaeos inter numina colit, curiosa Apionis interpretatione, qua colligat Solis operum similitudinem huic animali esse, ad excusandos suae gentis ritus.* Per coitum quoque propagari observavit Aldrovandus. Vidit enim mense Majo vermiculos albos plusquam 42. horarum spacio, figura Curculionis prodire. Erucas esse opinatur parvas Bombycum modo progredientes, quaeque intra 5. aut 6. horas fili tenuissimi folliculos; illosque candidos, Melopeponis feminis magnitudine sine cortice texere coeperunt. Addit, fodere terram rutilos et praegrandes, favosque parvae et fistulosae spongiae medicato melle fingere. Nidos ex lutosa valdeque fragili materia a Greg. Capucino eadem communicatos, in quorum uno mortuum Cantharum invenit, hic habet. Vna pudendi est figura, unico canali constans. Parti infernae duo veluti testes appensi erant: singulis suus ductus, cum unico illo canali continuus: in hisce Scarabaei. Aliquando plures sunt hi testes, et

Plin. H. N.
l. 30. c. 11.

B b

figu-

Theophr.
περὶ δέ-
κων.

Ael. H. A.
l. 4. c. 11. et
l. 10. c. 15.

Plinarch.
synop. 4.
Paxan. in
Aetopon.

Marcell. de
Medic.

Plin. H. N.
l. 30. c. 11.

Trallian.
l. 12. c. 8.
Plin. H. N.
l. 37. c. 10.

Plin. H. N.
l. 30. c. 20.
et 29. c. 9.

Moufet. l. c.

figurae oblongae. Rosas averfantur. Hederae umbra gaudent. Hymem vix ac ne vix sustinent. Solis calore excaecatos mori, tradidere quidam: plerumque a pediculis suffocantur, quibus undique scatent. Insculpuntur Smaragdo contra veneficia. Oleo rosarum cum terrae intestinis cocti, aurium doloribus medentur. Ex iisdem ad calculi dolorem pulverem Lanfrancus conficit. Ad haemorrhoidas unguentum quod vnguentum populeum, cum oleo rosaceo in quo Scarabaei cocti, aselli, et crocus ingrediuntur. Habet et Villanovanus contra spasmodum suum. Lethargicos excitabis, si duos vel tres sub mediae juglandis cortice conclusos, occipitio bene raso, musculis brachiorum anterioribus et plantis pedum alligaveris. Bene cecidit M. Joh. de Florentin hoc experimentum. Quartanariis medetur, si fulvo linteo vivus inclusus collo appendatur. Expertum se Trallianus scribit. Chelonitide gemma aureis guttis insigni, cum Scarabaeo in aquam ferventem missa tempestates ciere velle, insani esse puto. Huic similis est *Melanocyaneus*, cum illustri quodam splendore. Facie est felina. Augusto a pediculis intra crura haerentibus vexatur, et tandem interficitur. Vbique occurrit.

Melolonthen, Attici *Melonthen*, quidam χρυσάλλιδα vocant. Nonnullis est χρυσομελόνθη et χρυσοκάνθαρος: quibusdam *Cantharis*; Aristophani ζωΐφιον χρυσοίτον κανθάρω έμειον; Eustathio *Vespa major*; Polluci, *animalculum volucre*: rusticis Lombardicis et Gazae *Galenica*; aliis *scarabeus arboreus*. Hesychius eum coloris aurei facit, Aristophanis scholiastes flavi: recentiores Smaragdinum sed auro radiantem volunt. Idem et

Plinius sentit. Mas undique viret, oculos si exceperis rubicundos. Elytra foeminae castanei coloris, grato splendore micantia. Pectus utrique mucronatum. Stridulum edunt sonum. Generantur e vermibus fimi bovini aut jumentorum: si Aristoteli credimus: si Stephano ex Theo-

phrasto ex floribus pomorum. Sunt ejus duae praeterea species. Priori quae Clusii, caput, scapulae et pedes nigricant, sed e coeruleo. Antennae sunt corneae, elytra striata, sed in circumferentia nonnihil rubent. Alter est Thilesii, totus praeter oculos qui nigricant viridis. Venter ex auro parum rubescit. Medium dorsum luna elytris concolor adornat. Ideo Equus Lunae vocatur.

Purpureus Constantinopoli delatus fuit: Totus talis et violaceus erat, nisi oculi, venter et pedes, picem retulissent.

Atratus totus nigrescit. Os ipsi forcipatum; scapulae fere quadratae: tibiae et antennae breviusculae: In lignis aridis habitat. Frequentius graditur quam volat, et inter gressum obmurmurat.

Arboreus obvius est, Julio imprimis et Augusto mensibus. Vaginae alarum, puniceae sunt, et tenuissimo polline conspersae, leviterque splendent. Oculorum circulus, antennulaeque parvae flavescunt, juncturae ventris albescunt. In Normandia tertio quoque anno sunt frequentiores. A. 1574. vigesimo quarto Febr. tot in Anglia in Sabrinam delapsi sunt; ut molendinorum rotas sisterent. Affinis huic est totus ex fusco albicans, glauco ventre et quodammodo canescente. Inservit anatum venationi. Grues quoque eo capiuntur, ut Gesnerus prodidit.

Scarabaeus, quem Plinius *Fullo-nem* dixit, Gaza κανθαρον Aristotelis esse opinatus est; Scarabaeum rubrum Plinius, animalculum cauda forcipata Junius: est Arboreo major, cervo volante foemina minor. Caput gerit corneum, antennulis duabus ornatum. Oculos, et pectus hirsutum, ex albo flavescencia; pedes anthracinos. Venter caudaque plumas referunt gruinosa. Scapulae et elytra, albis nigrisque maculis variegantur, tam pulchre, ut vestem Damascenam, Phrygia acu intertextam jures. Non ubique est obvius. Magi contra quartanam alligatum, commendant.

Plin. H. N.
l. 30. c. 11.

Tan-

Moufet. de
Inf. l. 1. c. 22. Tantum de majoribus cornutis et non cornutis sufficiat. *Minores* vel *maculati* sunt corpore, vel *immaculati*: illos ἀμαρῆς, hos vero μολοῖς Graeci appellant. *Maculae* aliorum ex nigro albicant: alii flavescent, alii rubescunt. *Albicantium* e nigro septem, flavescentium tredecim, rubescentium duodecim; quos hic sua quemque classe donavimus. Immaculorum color corporis idemprehenditur: atque inter eos sex nigricantes, duos spa-

diceos, globosum unum ex coerulo nigrum, alterum ex luteo vidimus. Quidam quoque nuperrime a nobis, inquit Moufetus, deprehensus est fuco puniceo, altor muricis succo inebriatus comparuit. Aurefcentes quinque habemus, parvulos illos quidem, sed clare micanteque auro undique suffusos, quos etiam ne invidisse nepotibus videamur, sculpi appingique curavimus.

ARTICVLVS III.

De Scarabaeis Aldrovandi.

Aldr. Hist.
Inf. l. 4. c. 3. Aldrovandus eosdem in *Cornutos* et *non Cornutos* distinxit. Ex illis alii unum, alii duo, quidam tria cornua habent, et raro videntur. Δικέρατοι, aut sunt *Lucani* sive *Tauri*, quorum cornua sunt dentata, ac forficum modo aperiuntur et clauduntur: aut *Carabi*, quorum cornua nodosa sunt, et ad praetendendum iter facta. Triginta et quinque utriusque generis sunt species, quas sex diversis tabulis exhibet. Exhibeo et ego omnes, ut si quid inter jam enumeratos omissum est, adjiciatur, et comparatio inter utrumque melius institui possit.

PRIMA TABELLA septem continet, ex quibus *primus* e Caraborum videtur esse genere, quoad figuram corporis quam habet communem cum aliis Carabis, quamvis locum, quo nascatur, neutiquam observaverim. Toto corpore niger, antennis longiusculis, parvis nodulis constantibus, longis in postica capitis parte sitis cornibus, seu potius appendicibus binis prope os nodosis, item crassioribus, quam sunt antennae, sed plus quam media parte brevioribus; pedibus in extremo bifurcatis, asperis: caudam constituunt duae appendices vaginarum cum junguntur.

Secundus est Scarabaeus aquaticus pronus et supinus. Aquaticum nuncupavi, quod praeter reliquorum morem in aquis degat, inter majores

sane connumerandus: toto item corpore niger prone et supine exceptis capillamentis, quae in pedum extremitate cernuntur itemque antennis, nam hae rubescunt.

Quartus e minimorum genere, pollicem enim latum longus, totus quoque niger, capite parvo, trigono, minutis antennis, quarum extremitas obtusa, et veluti rotunda quadam pilula insignitur, pedibus bifidis in extremitate, paulo versus corpus habebat quasdam asperitates, seu appendices, quibus ingressu juvabatur, tanquam cirris polypus. In ea parte, qua vaginae sese invicem in aliis contingere solent, evidens apparebat rimula, qua dilatata et aperta prodibant alae subvirides, sed nonnihil ad castaneum vergentes: cum eas ad volandum expandit, toto corpore maxime splendet, alvoque robustissima.

Quintus est Scarabaeus pilularius, seu Cantharus compacto latoque corpore et nigro, sed coeruleum splendescente. Capite plano inferius, et superius nonnihil arcuato et lato cucurbitae instar, ac multis eminentiis superius conspicuis, e quo ab utraque parte duae prominent antennae breviusculae, sed in fine divisae in plurima tenuia filamenta, pedes sunt anterieus ferrati in fine, ita a natura facti, ut illis, cum continuo in stercore vitam transigat, abstergere anteriores capitis partes facilius

facilius posset. Crasso magnoque pectore, cujus medio ab utroque latere pedes priores annectuntur.

Sexto loco datur Scarabaeus viridis Melolontha Aristotelicorum quorundam sententia, quem inter volandum putant sonitum edere: corporis parte supina et alvi maxime colore est obscure viridi, unde nomen sortitus, capite parvo nigro fere, et ab utroque oris latere duobus cornibus nodosis insignito, itemque dentibus, quibus apprehendit valide, antennis longis, aequalibus, in extremo paulatim in acutum definentibus, pectore autem rotundo, tenuiori que ligamento alvo latae annexo.

Ultimus ejusdem tabulae nigro corpore est, in quo maculae virides, sed aliquid flavedinis in se habentes, proceris cornibus eisdem maculis conspersis, quae versus posteriora flectuntur, eisdem quoque maculis et ipsi pedes, praesertim eorum femora; alvo procera, quam non universam vaginae contegunt.

In SECUNDA TABULA est Lucanus Nigidii, Cervus volans Leoniceri, Scarabelaphus Cardani, Taurus Scaligeri; aliqui Scarabaeum bicornem appellant; apud Thessalos *κεράμωνα* dici et *ξύλοφάγον βῆν*, quasi bovem ligni edacem autor est Antonius Liberalis. Gallis dicuntur Cerfs volantes: Turo Lugdunensibus rusticis forte a Tauro derivato nomine, Italisque cervo volante, Bucarone del corno, Gusano con cuernos Hispanis. Ferrantes Imperatus cervi volanti vocat. Belgis een vliegende hert. Germanis ein *Schröter* dicitur. Nigro est toto corpore et maximo, huic duo cornua praetenduntur ramosa seu dentata, quibus cum constringuntur, valide apprehendit: oculi utrinque a latere horum positi, intra vero cornua duo parva cornicula velut antennae; capite latiori quam pectore, sed minus longo; hujus et caput et corpus reliquum a se invicem divisa diutius vivunt.

Qui vero hunc ordine consequitur, caetera priori similis, ut magni-

tudine tantum differre videatur, quae dimidia parte minor est.

Sequuntur *duo alii* *μονόκεροι*, hoc est, unico cornu in summo capitis, quos ab Aegyptiis Mercurio dedicatos supra meminimus, corpore nigro, cui nonnihil rubri admistum sit, crasso magnoque capite. Horum posterior hirsutus atque pilosus est prona parte, horum species Rhinocerotas appellat Ferrantes Imperatus ob similitudinem cornuum, quam habent cum Rhinocrote, animali quadrupede; tarde volant, quo fit, ut ultro fere in manum ejus, quiprehendere voluerit, involent.

Quinto loco est Lucanus Papilionis similis, est enim verficulor toto corpore duos digitos per transversum longo, cornibus instar cervi dentatis nigris, quibus ab utraque parte posterius ante oculos prominent antennae tenues, longae, ut ad latera viam tendant factae, nam ad latera utraeque protruduntur, capite albis insignito maculis, per quas rubor quidam obscurus perfunditur, pectore angustiori, quam capite est, tribus albis maculis in medio notato, alvo proluxa, crassa, longa, ut Papilionibus quibusdam contingit, annulis rubris, alis non universam alvum contegentibus, sed multo brevioribus, et, ut puto, farinaceis. Nam, ut verum fatear, id nunc me fugit, cum ejusmodi Insectum inventu rarum existat, nec ejusdem descriptionem exactam, quam olim feci, reperire postea unquam potuerim; variis coloribus hujus alae exornantur, nam suprema parte, qua superiori alvi parti contingunt, vicinaeque sunt pectori, rubicundam maculam ingentem praebent cordis, quod vulgo pictores depingere solent, compresso mucroni seu cono similem; reliquum deinceps alatum corpus nigrum est, maculis aliquot primum argenteis, deinde lineis latioribus obscure rubentibus, quae utraeque aliquoties per vices iterantur, ita, ut in hujus animalculi alis natura illustrasse pictores artemque eorum videatur.

TERTIA

TERTIA TABVLA tota Caraborum plures continet species, excepto primo, qui ad Lucanorum genera potius pertinet, parvo corpore nigerrimoque, cornibus incurvis parvis sine dentibus ad eundem usum, ad quem Lucanorum aliorum, his item antennae postponuntur singulis a latere, pectore modice crasso et crassiori, quam caput est, alvo duplo longiori, ejusdemque crassitie et latitudinis. Cervettino vulgo dicitur.

Secundo loco datur Carabus inter minima genera referendus; ejus caput, quod parvum est, itemque pectus, antennae et pedes nigra sunt: sunt autem antennae longae, nodosae, vaginis rubris ab utraque parte, quae in medio maculam nigram grandem habent. Porta terra vulgo Italica dicitur.

Huic ex ordine *secundo loco* succedit Carabus, quem Aristotelis verum esse arbitror, cum aliquoties in ligno is sit repertus arido, e quo postea evolavit.

Tertius Carabus e ligno arido quoque nascitur, ut vidimus, nodosis procerisque cornibus, quae nodis constant novem aut decem grandioribus primum prope caput, deinde minoribus, in quos singulos extremitates tenuiores superiorum nodorum inferuntur ita, ut articulationes nodosae appellari possent. Ultima autem articulatio ex parte constat nodosa et absque nodis ita, ut ea, quae nodis destituitur, tenuis in fine in nodosam partem inferatur, veluti in ultimis digitorum articulationibus facile est videre. Porro haec cornua, quae antennae merito ab Aristotele nominantur (supplent enim earum usum) quandoque corpore multo breviora, quandoque longiora sunt, vidi quandoque duplo longiora ipso corpore; caeterum colore nigerrimo, ut totum corpus. Capite paulo minor, quam pectore, quod inaequale est, venter omnium longissimus latissimusque, prona parte annulis quatuor aut quinque latis constans, in ventris fine, ubi alvus est, hirsu-

tus, pedum extrema ferrata sunt et aspera, multis hirsutis particulis constantia, quarum ultima bifurca, seu bifida, et adunca in modum hammi, qua validissime cuique obviae rei, velut lapidi, ligno, linteisque adhaeret, ut vix inde tuto avelli subito possit. Vnde Portapeso ab Insu-
bribus dictus putatur. Nam etiam si parvum sit animal, tamen quandoque sustinet, retinetque pondera sextuplo, aut amplius ipso animalculo longiora cum suis cornibus suspenditur, et in altum evehitur; hunc aliquando in pertusa pyxide conservavi vivum per aliquot hybernos menses, apponens lignum aridum et cariosum; Sed hybernis illis temporibus observare non potui, num eo vescatur, quod quidem verisimile est, cum duobus dentibus aduncis sit instructum, ut reliqua Scarabaeorum genera; his enim se conjungentibus sectum alimentum ori ingeritur: universum autem corpus exceptis cornibus longum duos digitos, latum minus uno.

Qui descriptum sequitur ejusdem generis, differt autem corporis universi colore, qui fuscus est ad castaneum vergens, cornua sunt tenuiora, longioribus constantia internodiis, sed tenuioribus, pectore multo minus caput, in quo oculi sunt satis conspicui, siti in posteriori magis parte, nec ita distantes, et ad latera, ut in praecedenti, pectore quoque minore, ventreque longiori et nigra cauda insignito.

Succedunt duo alii sub eodem Caraborum genere referendi, minores, corpore nigerrimo: capite majori, quam pectore, quod linea quadam fusca a pectore separatur, alvo seu ventre figura fere ovali, qui totus vaginis binis cooperitur, secus quam in praedictis, pedum extremitas non usque adeo aspera, ut cuique obviae rei adhaerere possit.

Ultimus est Carabus dubius: nam eae antennae, quae in aliis nodosae erant, in his veluti Papilionum sunt quorundam plumatae, toto corpore nigro, capitis ac pectoris magnitudo fere eadem, sed in pectore ab

utraque parte duae appendices videntur nodulis aliquot constantes, quae, cum pectus pedibus duobus destituatur, secus ac in multis aliis pedum vicem supplere putantur; pedum utique constitutio differentia est notabili; nam secundus eorum articulus, atque tertius iisdem villis est, seu asperitatibus, et capillamentis, quibus sunt antennae et descriptae appendices pectoris; universi autem corporis ea est parvitate, qua in icone cernitur.

QUARTA TABULA duos tantummodo continet, quorum *primus* ad Caraborum quoque genera referendus, ac praecedenti tabula quarto loco descripta congener, dorso multis punctis protuberantibus resperso, alvoque caudata.

Secundus totus niger dentato capite absque cornibus nodosis, quorum loco duas antennis nigras aequales mediocriter longas habet.

QUINTAE TABULAE *primus* uvae corrodit, toto corpore niger, exceptis pedibus vaginis et antennis, quae sunt colore castaneo, antennae in extremitate multifidae sunt veluti scopae, vaginae ad finem alvi non pertingunt.

Alter fere ejusdem generis caudatus, pectore et capite nigris viride resplendentibus, vaginis non totam alvum circumdantibus colore castaneis, pedibus in extremitate magis rubentibus, item antennis eodem colore praeditis, quae cum in fine crassae apparentur, ut fructus tenues et oblongi, aequalesque, parvo admodum pediculo capiti adhaerent.

Insecta tria quae subsequuntur, ad Cantharidum genera referuntur, quorum *primum* toto corpore nigrum exceptis vaginis, quae miniae fere totae sunt. Nam linea nigra in principio latiuscula a medio vaginarum ambarum, qua parte sibi invicem contingunt, oritur et versus anum protenditur, finitque; antennae sunt in eo longae. *Secundum* capite, pectore, antennis, et

duobus prioribus pedibus ferrugineo colore, reliquis membris colore nigris coeruleum fere splendentibus, seu plumbeis. *Tertium et ultimum* pedibus antennisque nigris, reliquis membris miniae.

Sexto loco ponitur Scarabaeus vermis facie, toto corpore niger, duabus in ano appendicibus crassis, antennis proceris.

Septimus caudatus est, toto corpore ex cinereo ad castaneum vergente, pectore et vaginis aurum splendentibus, antennis tenuissimis, oculis conspicuis a latere capitis collocatis.

IN SEXTA TABULA ordine *primus* ponitur Scarabaeus foetidus dictus, quod tetrum haberet odorem, in campis repertus, Scarabaeo pilulari magis, quam alteri alicui insectorum similis, antennis est nigris geniculatis, in quarum extremitate duo sunt globuli seu pilae, maculamque prope has habet ferruginei coloris, caeterae partes omnes nigerimae, exceptis vaginis, in quarum suprema parte quatuor apparent maculae ferrugineae; pedes erant in fine maxime ferrati et asperi, cauda annulosa, quam extendere et retrahere poterat. Dum tangitur, stridet, curritque velociter. Notandum in hoc eodem animalculo in parte inferna circa os vermiculum, aut exiguum animalculum extitisse, quod utrum ei naturaliter insit, an vero per accidens, adhuc me profecto latet: nam tamdiu, quam apud me continui, semper apparuisse deprehendi.

Secundus et ille foetidus, totus niger, minor, antennis ferratis et absque pilulis, pedum extremitate aspera.

Tertius serpentarius a nobis nominatus, non quod serpentis figuram referat, sed quod in occisi serpentis corpore, cujus carne vescebatur, deprehensus sit, pilulario minor, angustiorque corpore, capite nigro depresso, antennis nigris, parvis, quarum apices flavescunt, rostro bicorni, oculis emissitiis, pectore nigro

gro scutiformi, vaginis quadrangularibus brevibus (non enim totam alvum cooperiunt) nigris, quarum utraque duas in medio habet fascias luteas paululum ferratas, alvo valde annulosa et circa extremitatem valde pilosa: pedibus omnibus ferratis, quorum tamen anteriores in extremo articulo reliquis erant latiores, ut manum quodammodo imitarentur, subtus vero flavescentes. Inter medios et posticos pedes colore est aureo, obversusque ea parte Soli splendorem emittebat: sed hunc colorem aureum pili quidam rufescentes efficere videbantur; In pectoris parte supina cruce erat notata, inter antennis macula obscure lutescente et triangulari: pars ejus inferna multis pediculis scatebat.

Quartus e Pilulariorum forte est genere: nam circa excrementa eum versantem deprehendi, brevi corpore et obeso, nigerrimo colore et relucenti capite rotundo, et instar scuti militaris efformato, e cujus medio cornicula duo exerit breviora cum apicibus, et alias duas appendices his multo exiliores: Pectore item scutiformi, quod tamen in anteriori parte appendicem quandam protensam et acuminatam habet, ut tertium cornu referre videatur, vaginis striatis, pedibus in fine ferratis et asperis: anteriores horum minus asperis, posteriores magis; ad latera pilis quibusdam rufescentibus vestitus, ani figura medii scuti figuram exprimit.

Quintus niger, parvo capite, antennis longioribus, nec pedibus asperis. *Sextus* aquaticus minor dictus, quod in aquis degat, corpore est nigro, lucido, ad viridem quodammodo accedente, pectore ac ventre lato, vaginis ventre majoribus, in medio ventre inter pedum exortum appendicem quandam habet, qua pedes a se invicem separari videantur.

Duo postremi minimi, dorso uterque variegato. Prior pectore scutiformi, ac capite rotundiusculo, duabus antennis exilibus insignito, dorso autem multis punctis seu gra-

nulis resperfo, coloreque nigro. Posterior corpore magis rotundo et compacto, capiteque exiguo, antennis longioribus, dorso toto variegato, et colore magis nigro.

POSTREMAE TABULAE primus e minimorum genere est, toto corpore nigerrimus, compactus, antennisque exiguis, vaginis universam alvum tegentibus.

Qui hunc ordine sequitur, major, et corpore item nigro, magis oblongo, antennis longioribus, pedum extremitatibus minime asperis, sed levibus et aequalibus, ut ad scandendum non usque adeo aptus videatur, nisi ejus parvitas has asperitudines cernere non sinat.

Tertius inter Scarabaeos quoque a nobis relatus, quod cum eorum natura corporisque constitutione magis, quam cum aliorum conveniat, capite parvo, cujus articuli cum dorso aurei sunt, caeterae partes nigerrimae.

Quartus corpore universo niger, capite rotundo parvo, antennis mediocribus, pectore triplo majori, vaginisque universum ventrem contegentibus.

Quintus e minimorum genere niger fere totus, praeterquam in vaginis, in quibus aureus color, sed obscure videtur; capite rotundo, et exiguis valde antennis, nec facile conspicuis.

Sextus totus niger, capite ferrato et magno, pedibus ferratis et asperis, in fine bifidis, vaginis brevibus, nec alvum totam contegentibus.

Septimo loco positus est *Gryllus* potius: oblongo corpore, colore flavo, sed circum latera praesertim vaginarum nigris quibusdam maculis variegato, antennis rectis, longis et nigro atque flavo colore distinctis.

Octavus supine depictus, capite rotundo et exiguo nigro, antennis parvis et tenuibus nigris cum pectore, quod majus capite est, pedibus item nigris, inferna ventris parte seu prona rubra.

Nonus totus niger et oblongus: capite minutissimo, antennis mediocribus

cribus acuminatis, pectore grandi, quod a ventre divisum longo interstitio et exiguo ligamento connexum: pedum ultimis articulis serratis et asperis.

Decimus quoque niger excepto dorso, quod quodam argenteo splendore nitet, mixto scilicet cum nigro,

capite est exiguo, exiguisque antennis, ventre paulatim versus inferiora gracilescente, pedum extremis particulis bifidis.

Vltimus et is exiguis antennis, totusque niger, minus gracili extrema parte alvi, inter minimos hic computandus.

CAPVT IV.

De Proscarabaeo, et Scarabaeis aquaticis.

Moufet. de
Inf. l. l. c. 23.

Quem Latini Proscarabaeum dixere, illum Paracelsus *Me-loën*, Agricola *pinguiculum*, Graeci *αἰνικάνθαρον*, et *ἐλαιονάνθαρον*, vocant. Germani Majalem Scarabaeum appellant. Corpus ei molle, e caeruleo obsoleto, cum splendore nigricans. Scapulis alae duae, vel potius alarum rudimenta innascuntur, celeritatis in gressu adiumentum. Circuli, dorfi ventrisque fasciae, viriduli in junioribus, in adultioribus, coerulei apparent. Agricola falso quadrupedem facit: constat enim sex pedibus. Wierius apud Clutium sic describit. Hic vermis, in capitulis et colli circuitu colore purpurae saturato aut violaceo annotatur, paulum scintillans, alae delitescere viriditate tinctae sunt; Sub alis atque in dorfi ambitu circuli visuntur diverso colore imbuti, subinde viriditate micantes, subinde flavedine obscura distinctae; venter atque pedes colore caput et collum repraesentant; in utroque latere ventris tres pedes continentur. Rostro autem incurvato aliis congeneribus et rostratis non absimiles. Vbi aetas tenerior est promiscue caeruleo colore tinctiores censentur; excrescunt in duorum articulorum digiti longitudinem et unius crassitiem. Contritus fragrantiam fundit. Folii violarum et graminis tenelli praecipue vescitur. Raro extra Majum conspicitur. Reliquis anni temporibus vel latet vel semine pillulis incluso, obit. In ericetis colligitur: solet et ex fossa herbacea rorida erui. Coeunt aversis caudis, foemina, quae

Clut. de E-
phem. p. 74.
Proscara-
baeus Wieri
supinus et
promus, ap-
Mouf. p. 163.

major et oris forcipati, quaeque levissimo attactu oleum fundit, trahente marem, qui minor, et quasi exsuccus, ut retro reptare cogatur. Wieri supinus, (*vermem Majalem* vocat) ad faciem humanam maxime accedit. Alas longiores reliquis gerit, et cingulis pluribus corpus ambientibus distinguitur. Quem Edmundus Knivetus vidit, parvus et exsuccus erat. Habent in *Medicina* usum. In Ditmarsia filo circa collum appenduntur. Ibidem in Epidemico capitis dolore tres exsiccati et in pulverem redacti, in Cerevisia propinantur, ad sudandum per novem dies. Sed sollemnis in arthritide vaga usus. Manibus eos tangere cum colliguntur, religio est. Numerus semper impar: prima vice unicus, post ternus assumitur: quinque ad summum: in pulverem redacti, in cerevisia calida exhibentur. Maxima hinc primo ventris perturbatio, maximus et circa urinae ductus dolor, ut cum morte conflictari videantur: hinc vomitus, cardialgia, ardor urinae, et similia. Serum tandem copiosum proliciunt, et aliquando restituuntur. Paracelsus in hydropo aquam ex drachmis decem Meloum et seminis raphani uncia una, ab unciis duabus ad uncias tres propinat. Destillati tumores oculorum tollunt. Pinguedo fissuras manuum sanat. Kegler in oleo dulcissimo suffocatos, ad bubones et carbunculos commendat. Quid de *Scarabaeo Culione* Marcellus scribat, vide apud Mouferum.

Clutius l.
p. 82.

Scarabaeum Aquaticum Moufetus ita describit. Scarabaeos aquaticos Graeci ὕδρονανθῆδες appellant. Horum omnium ventres spadice infecti, dorsetque carbone notata, praeter Anglicanum; In cujus icone si limbum scapulis totoque corpore ovali circumcurrentem leviter inscaveris, atque oculos argenteos feceris, non est quod amplius expetas ad illius descriptionem. Sex quilibet pedes obtinuit, posteriores longitudine latitudineque caeteros vincentes, quibus pro remis inter natandum utuntur. Sed elytris nigerimis, membranae latent alae argenteo tinctae, quibus noctu aquis egressi, celeriter convolant per aërem, quem interdum perraro (forte nunquam) diverberant. Omnium vero minimi sunt illi, qui irrequie-

to motu huc illuc in aquae superficie multi nullo ordine transcurrunt, et quasi colludunt, et aqua turbata vel se fundo immergunt, vel in riparum foraminibus abscondunt: Deinde vero mutis et tranquillis fluctibus iterum gestiunt. Christophorus Leuistnerus se *Scarabaeum* in loco quodam invenisse scripsit ad Gesnerum, vaginaria (ut solent) crustula, cui quasi formicae caput subluteum, atque alae multae erant affixae; ventre inferiore pinnae spargebantur, caudis astacorum similes: quibus (ceu in aquis remiges) divagabantur. Cauda prominebat pro sua munitione exigua, sed in longissimas setas divisa. Ex aqua palustri in fontanam coniectus paucis interjectis diebus vita excessit.

CAPUT V.

De Tauro volante Brasiliensi, et ei congenere.

Tauri volantis, seu Scarabaei platycerotis quatuor sunt apud Brasilienses species, *Enena* incolae vocant.

Totius corpore in primo longitudo plus duorum digitorum Rhylandicorum crassities aut fere quatuor. Totum corpus splendide nigrum, sed pilis flavescens operum, ita ut flavescens videatur. Sex habet pedes seu crura duos anterieus versos, duos ad latera fere extensos directe, et duos post se extensos, nigros omnes splendidosque et superius ratis pilis praeditos; in quolibet autem pede tres ungues, cum parvulo digito, qui quasi tertius unguis: suntque crura variis denticulis armata. Vnius fere digiti intervallo a capitis initio (quod minimum) sectio est corporis. Capitale cornu habet magnum, et in extremo sectum, nigrum et splendendum, unum pene digitum longum: oculos nigros eminentes et prope illos duos cirrhos extensos, singulos tribus apicibus qui in extremitatibus sunt fulci. Prima sectio corporis

tricornis in summitate anteriori habens cornu protensum et paululum deorsum flexum, longitudine dentis humani: et utrinque ad latera unum, ejusdem magnitudinis. Alae ejusdem coloris cum toto corpore, pilosae ac durae. Posterior sectio corporis inferius multas habet divisuras. Prior sectio superne magis rufescit pilis, posterior autem magis flavescit.

Alter paulum diversus a priori est. In toto corpore superiori obscure castanei seu nigricantis splendentis coloris, in infimo per totum castanei coloris splendidi. Totius corporis longitudo, duorum et semis digitorum crassities circiter quatuor. Corporis anterior sectio, unum digitum longa. Caput parvum: oculi nigri splendentes, non tamen prominuli, ut in priori: prope oculos duos habet cirrhos ut prior: proxime caput cornu erectum et paululum versus posteriora reflexum semidigitum longum; et ad latera in sectione anteriori superius versus utrumque cornu

D d

crassum

crassum erectum, paulo brevius et obtusius quam prius illud. Alas habet ut alter et corpus ita conformatum: Crura sex tribus juncturis, et tribus digitis, et uno minimo pro quarto: media crurum pars inter secundam et tertiam juncturam aculeis pyramidalibus munita: integra autem crura sunt hirsuta pilis castanei coloris, uti et circa os ac in sectione corporis.

Tertius, rarissimae est conformationis. Magnitudo illi eadem cum prioribus; crasso et rotundo ventre: crura habet sex, singula duabus juncturis constantia: anteriora autem quinque processus acutos quasi digitos habent, quibus terram fodiendo citissime sub eam se ingerunt. Alas habet duas striatas, et in prima sui corporis sectione eminentiam sellae formem, et ante illam foveam sive cavitatem subrotundam, avellanae majoris capacem, in qua magnus numerus foetuum vivorum visitur, coloris brunni et filamentis quibusdam in fovea annexorum, qui magnitudinem referebant feminis papaveris, sed Megascopio quilibet inditus magnitudinem ostendebat pisi, eratque omnibus numeris absolutus et cornutus ut parens. Caput semilunaris fere figurae et compressum, cui cornu impositum, satis crassum et plus digito longum, erectum, sed in summitate paulum versus posteriora inclinatum. Pone cornu huius exortum, in quolibet latere oculus grani milii magnitudine rotundus, niger, splendens. Totum autem corpus, crura et alae sunt insignis splendentis coloris, ex nigro, viridi, et aureo mixti; estque totum subtilissimis pilis vestitum. Validissimus est, nam scatulae crassae a me inclusus, ac latere cocto crasso imposito, nihilominus se semper exferebat, ut funiculis fuerit coercendus. Hirci pene odorem de se fundit.

Quartus. Crura habet sex, quatuor in posteriore, et duo in anteriore sectione corporis: pedes desinunt in duo lunata cornicula: sin-

gulaque habent tenuius tenaculum. Anterior sectio digitorum longa in cornu definit duos et semis digitos longum, teres et paulum deorsum incurvatum, et duos habens veluti dentes versus posteriora. Inferius in antica parte corporis, sub exortu huius cornu, jungitur caput, parvum quidem sed et cornu habens sursum incurvatum, duos fere digitos longum, cum processu tripartito in ipso acumine. Oculos habet rotundos, nigros, splendentes feminis cannabini magnitudine, pone oculos autem duos processus coniformes, contortos, posterior sectio duos digitos est longa, atque alis crassis tecta, cum anterior sectio glabra et solida testa tegatur, quae et in cornu extenditur.

Tota autem anterior sectio cum cornibus capite et cruribus, atque inferiore ventre, nigri et splendentis est coloris, et superius seu longum cornu, versus inferiora, villosis pilis, obscure flavis sive luteis vestitur, ita ut ad tactum holosericum referat. Iunctura ad caput quoque villosa; crura autem et infimus venter brevioribus vestitur pilis obscure flavis. Alae exteriores constant testa colore fructus olivarum, cui obscure flavum admixtum, et variegantur sparsim punctulis fuscis. Cornua illa duo magna conjungere potest et illis aliquid tenere.

Congener Tauri volantis Brasiliensis, corpus habet bissectum, cuius anterior pars tertiam partem digiti longa, posterior paulo plus duobus digitis. Caput habet quasi quadratum et duos forcipes exsertos pro dentibus, oculos magnos prominulos ellipticos: duos cirrhus ante oculos, in exortu latiusculos, hinc angustiores plus duobus digitis longos, novem juncturis constantes: crura sex, duo in anteriori sectione, quatuor in posteriori quodlibet duos digitos longum, tribus juncturis constantes, pedes latiusculos, et in extremitate duos ungues aduncos. Anterior sectio ad latera definit in quatuor aculeos, testa nimirum quae tegitur: posterior quatuor habet
alas

Marogr.
Hist. Bras.
l. 7. c. 10

alas tenues, duabus testaceis tectas. Totum corpus superius obscure est flavescens, seu lignei coloris; caput, oculi, cirrhi, forcipes, crura, inferius corpus splendide nigra et venter praeterea cana lanugine obductus.

Hisce Colophonem imponat *Tambeiva*, insectum testudinem terrestrem non male referens, mediocris avellanae magnitudine; alae, nimirum exteriores duae testaceae, figura ut clypeus testudinis: anterior sectio corporis testa coloris splendi-
di quasi aurum viridi colore tinctum

transplenderet: in ambitu autem testae coloris est splendentis instar rubro tincti. Duo cornicula ad quodlibet latus oblique extensa. Crura habet sex nitentia ut aurum quod elegantissimo rubro transplendet. Corpus inferius ejusdem splendoris. Tarde incedit nec facile avolat.

Facit denique quorundam *Scarabaeorum Indicorum* mentionem Nie-
rembergius; quorum cornua dera-
sa, et in aqua sumpta, venerem
mirifice excitare
ajunt.

Nieremb.
Hist. Nat.
Exot. l. 13.
c. 20.

CAPUT VI.

De Cantharide.

Nomen quod insectum istud apud Graecos habet, apud Latinos quoque obtinuit. Variegata *κατω-
νιάς* dicitur, quod in modum testu-
dinis compuncta, et variis maculis
conspersa sit. Plinius omnes *parvos
scarabaeos* vocat.

Descriptions in Differentiis adfe-
remus. Qui *πυχύλως* eas descri-
bunt, alii vespae similem, sed cor-
pore longiorem faciunt: alii ver-
mem terrestrem, coloris viridis, au-
ri colore superluculentem: nonnulli
insectum oblongum parvum aurei
coloris. Quidam denique animal-
culum parvum, varium, luteis li-
neis, quas in pennis transversas ha-
bet, promisso corpore, blattarum
modo praepinguem.

Occurrunt in Italia et aliis regio-
nibus, in quibus frumentis, rosis,
fraxinis, et oleastris insident. Nec
tamen omnia ubique genera occur-
runt. Nam in Belgio, et ultra ejus
ad Septentrionalem plagam provin-
cias, ea quae in frumento inveniun-
tur, reperiri, Aldrovandus negat.

Arborum foliis et fruticum quo-
rundam floribus ut et frumento, vi-
sitant. Vnde *κανθαρίδης σιτοφάγος*,
Nicander meminit. Noctu in unum
diem congregant, et mutuis auxiliis,
formicarum instar, conservantur.
Die per totum locum volare Vincen-

tius prodidit. Ex putrescente hu-
mido et sicco, oriuntur, seu hu-
more foliis insidente, in fummis
fraxini ramis, ficubus, pyris, pinis,
populis, et Cynacantha. Ex erucis
illarum arborum gigni, Aristoteles
prodidit; et Plinius expresse. Can-
tharides nascuntur ex vermiculo in
spongia, maxime cynorrhodi, quae
fit in caule, sed foecundissime in fra-
xino: caeterae in alba rosa. Coeunt
tamen et quidem tardo motu; gene-
rantque vermiculum. Perit ficus,
si in ea prodierint. Olfactu picem
liquidam referunt, gustu Cedrum,
ut Nicander prodidit. Calidissimae
sunt et siccissimae. Ideo corpus
adurunt, erodunt, et exulcerant.

Inter venena reponuntur, periiis-
seque illis assumptis, Cajum Carbo-
nem, Pyrrhum, tertium ab eo qui
cum Romanis bellum gessit, Cossi-
num item amicitia Neronis notum,
proditur. Adde et Abbatem illum,
cui scortillum, ut in amore detine-
ret, condimentum pulvere cantha-
ridum aspersum apposuerat, ut apud
Paraeum habetur. Catoni denique
Vticensi objectae sunt, ceu venenum
vendidisset in auctione regia, quod
eas festertiis LX. addixerat. Lar-
gius si bibantur, vel diutius extra
haereant, dolorem in visceribus qui
ab ore ad penem extenditur exci-
tant;

Aelia. H. A.
l. 9. c. 39.

Generatio.

Theophr.
de Caus.
plantar. l. 5.
c. 13.

Nocumen-
tum.
Cic. ad Pac-
tum l. 9.
Epist.
Plin. H. N.
l. 9. c. 4.

Plin. H. N.
l. 29. c. 4.
Galen. I. de
Ther. ad
Pison. de
Tem. l. 3.
c. 3. Nicand.
in Alexiph.

tant; vesicam ulcerant, penem et vicinas ei partes inflammant: sanguinis et carnis mictum; saepe diarrhaeam, dysenteriam, syncope, mentis alienationem etiam concitant. In ore sapor picis sentitur. In capite quidam et pedibus venenum haerere judicant: negant alii. Variis malum impugnatur remediis. Lac humanum ab ubere sumptum, caprinum, bubulum, singulis horis exhibitum, clysteres ex jure pingui cum oleis emollientibus quos nitrum ex hydromelite non male excipiet. Oleum liliorum, amygdalinum recens ex ovo forbili, Samium, oenanthinum, et quam

Plin. H. N.
L. 20. c. 13.

Plin. H. N.
L. 23. c. 2. et
4. l. 28. c. 10.

Lycus Neapolitanus pro antidoto posuit, portulaca, vehementer laudantur; Oleum vero cydoniorum certissima hujus morbi Theriaca est. Nec fraudari sua laude debent, acetum scillicum, terra samia, lutum Armenium, quod vi emplastica erosionem prohibet. His quidam theriacam et Mithridatium, quae tamen refrigerantibus et erosioni resistentibus doloremque levantibus castigari debent, adiscunt. Nec vomitionum obliviscendum est. Ideo a Dioscoride imperantur.

us.

Circumspecte in Medicina adhibeantur necesse est. Vesicae enim ita sunt infestae, ut quidam, manu duntaxat detentas, sanguineam urinam prolicere credant. Montagnana certe cum alteri genuum applicatae fuissent, quinque sanguinis per urinam libras eduxisse scribit. Caute agetur, si mensurae, medicamenti, et aegri habita fuerit ratio. Tria vel quatuor praebentur intus grana; exterius, majore copia opus est. Calidiores aegerrime ferunt; destituti viribus aut viscerum scirrhus affecti plane non. Ipsae cantharides, abjectis alis, capite et cauda a quibusdam exhibentur, quod et Hippocrati in usu. Audax qui has partes abjecto corpore adhibuit Medicus, mortis in uno et altero hydropico causa erat. Nonnullis tamen to-

Galen. l. de
vict. rat. in
acutis.

Galen. l. xi.
Med. simpl.

tis utuntur, quod et Galenus fecit. Alae reliquorum remedium. Vnde Plinius. Alae medentur, quibus

demptis lethale est; nisi forte mutilatus sit locus. De caetero, ad urinam ciendam, lichenes tollendos, verrucas, faciei pustulas, scabiem, podagram, mensium suppressionem, foeminarum sterilitatem, uteri strangulatus, quartanam, etc. adhibentur. Scapulis vel brachio appositae potenter urinam provocant. Excoriatorium lichenum Pamphili, quo Romae usus est, dum mentagra morbus grassaretur, Cantharidas recipit. In quartana telae aranearum involutae, de collo aegri suspenduntur. Reliqua in Aldrovando vide. Venerem excitare notorium est. Ingravissima symptomata, et penis distentionem perpetuam incidunt, qui incautius propinatas hausere. Formulas passim apud Medicos invenies. Viperas si domi in vitreo vase alere volueris, cantharidibus ciba. Suffitu stercoreis bubuli cum galbano, a frugibus depelluntur.

Mousetus in majores et exiguas distinguit. Majorum aliae sunt, ut verbis ejus utar, oblongo corpore crassae, ex tritico collectae, ac Blattarum more pingues, variae aureis lineis, quas in pennis transversas obtinent (atque hae in medicina potissimae habentur) aliae minutiores, macilentae, latae, pilosae, interiores dictae; et ad medicos usus utiliores. Majorum quoque non omnes ex viridi radiantes videris, sed alias item ex Xelampelino; inexplicabilis omnes splendoris, et colore oculis gratissimo donatae. Parvum genus Cantharidum Thomas Decataeus primus mihi communicavit; forma nonnihil et mole dispares videntur; sed virtute Cantharidea et ortu consentiunt. Harum (scilicet minorum) prima corpore, et capite oblongo est, et forcipato, oculis nigerrimis prominentibus, antennis longis atque nigris, alis circa medios lumbos extuberantibus, quae duobus punctis argenteis, et maculis paucis albis notantur: in Cicuraria herba per aestatem plerumque reperitur, pedes habet et crura, gracilia admodum atque longa, purpurascens minio ornata.

Secunda

Plin. H. N.
L. 11. c. 2.

Differentia
Mouf. The
atri Insect.
l. i. c. 20.

Secunda ejusdem cum prima coloris est, nisi quod antennae oculique virides videntur. Caput huic exiguum, scapulae globosae, atque gibbosae. *Tertiae* caput et scapulae confunduntur, coloris aeruginosi, sed ocelluli picem referunt nigerrimam: alas habet capiti concolores, sed striis quibusdam aureis micantes: pedes item piceos et breves. *Quarta* tertiam aemulatur, sed herbaceo potius colore est, quam aeruginoso; alias praeter magnitudinem (quippe omnium minima est) non differt.

Aldrovandus quinque tabulis eadem repraesentat.

PRIMAE TABVLAE primo loco depingitur Cantharis e maximarum genere, colore viridi, atque aurum lucente in rosa aperta.

Secundo prolixiori corpore, lineis luteis, in capite, pectore ac dorso, antennis longiusculis ac nodosis, luteis, ut etiam pedibus in rosa ex eruca nata, in qua et *tertiam* reperi rotundo corpore nigro et piloso, violarum speciem existimo.

Quarto et quinto loco est Cantharis rotunda seu Viola nigra prona supina, obscuris in vaginis punctis albicantibus et rarioribus, in alvi vero parte prona quatuor lineis parvis et albis ejusdem generis, et ea est, quae hanc sequitur, nisi quod punctula illa alba, quae in priori rariora erant, magis sint frequentia et conspicua.

Septimo loco est araneus, quem exactius suo loco describemus.

Proxima huic cantharis oblonga capite ac pectore nigra, duabus antennis fatis conspicuis, in extremitate pilulam habentibus, pedibus item nigris, vaginis rubro et nigro colore transversim maculatis.

Eadem sequenti pictura expansis alis ostenditur, ut alvus, quae tota rubra est, exacte videri possit.

Decimo loco est Cantharis alia fusco colore, seu potius subcinereo ad obscurum tendente antennis longis.

Undecimo colore nigriore multo, antennis nonnihil nodosis et in fine obtusis.

Duodecimum locum negligenter Culex occupavit, longis alis et antennis, rubicundis pedibus.

Postremo est Cantharis tota viridis, et in vaginis colore mixto aureo, pedibus nigris.

SECUNDAE TABVLAE prima est viridis, antennis longiusculis, e mediocrium genere, oblongo corpore.

Secunda inter minimas numeranda, tota coerulea.

Tertia inter fabas reperta, praedicta paulo major, tenuibus antennis, lineis in vaginis transversalibus nigris, reliquo corporis nigro.

Quarto et quinto numero notatur Scarabaeus *χλωρόχρεος*, sive colore viridi in supina parte, qui soli expositus aureum fulgorem edit, ut in aliis quibusdam Cantharidibus, tamen inter Scarabaeorum genera referendus; forte erit Scarabaeus viridis Plinii, quem ait suo jucundo aspectu contuentium visum exacuere. Prona parte niger totus, antennis exiguis.

Sexta est Cantharis parva pectore nigro, antennisque exiguis, vaginis subaureis, recteque ob parvitatē describi nequit.

Postrema e Violarum, seu rotundarum Cantharidum specie, capite nigro et pectore, antennis longiusculis, vaginis rubris, pedibus in fine nonnihil divisis et rubris. Melancephalon appellavi.

IN TERTIA TABVLA primo loco ostenditur Cantharis omnium minima coerulea.

Secundo Longicolla dicta paulo minor Vespa, toto corpore nigro, rostro seu collo protenso, cui utrinque duae insunt antennae.

Tertio minima colore aureo et viridi.

Quarto numero notata, est capite, antennis ac pedibus nigris, vaginis luteis, quibus sex nigra, rotundaque insunt punctula, bina superiori parte, qua caput proxime contingunt, reliqua in parte extrema versus alvum per transversum ex ordine posita.

Hanc *alia* sequitur latiori corpore atro, capite et pedibus lutescentibus vaginis obscure, longiusculis antennis.

Sexto loco ponitur *Musca* viridis, antennis longis, inter *Muscarum* genera referenda.

Septimo et octavo duae exiguae, prior coerulea tota, altera cinerea.

Octava oblonga corpore, capite, pectore, antennis ac pedibus nigris; vaginis rubris.

Nonus numerus significat convolvulum, ⁱⁿ Graecis, Tagliadizzo vulgo apud Italos agricolas, corpore coeruleo, pedibus obscure lutescentibus in vite repertum, ac folia ejus depopulantem; nascitur hic ex ovis *Bombicum* ovis similibus magnitudine, colore rubicundis, hic cum parere vult, multa cumulat, convolvitque folia (unde forte a Latinis id nominis datum) atque in his sua ova reponit.

Sequens Numerus aliam ejus speciem coeruleam continet.

Duodecimus *Cantharidem* nigram duabus maculis fuscis, nigris in vaginis distinctam.

Minima et e viridi aurea *decima tertia* est.

Hanc sequitur nigra semicirculis mineaceis in crustis insignita.

Postrema mineaceis vaginis, sed nigro maculatis, pedibus antennis, ac capite nigris.

Quae in *QUARTA TABULA* proponuntur, omnes fere sunt *cantharides* rotundae, violae dictae a nobis nomine et idiomate Italico, e quarum numero prima est lato corpore ac pedibus nigris, quos extendit in utraque latera, cancri marini aut Paguri modo: capite nigro, antennis ejusdem coloris longis in fine obtusis, vaginis rubris, quatuor maculis nigris rotundis aequae a se invicem distantibus, quadratae figurae modo.

Secundo loco *Culex* idem, quem prima in tabula numero duodecimo exhibuimus: hunc eximere sumus veriti, ne notas numerorum atque ordinem depictorum interturbaremus, quemadmodum et eum, qui hunc ex ordine succedit, numero undecimo primae tabulae delineatum et ibidem descriptum.

Sequuntur *Coleoptera* duo, quorum primum fuscum corpore, alterum viride, et usque adeo exiguum, ut ad aliquod genus recte referri non possit, nos inter *Cantharides* retulimus.

Sexto loco datur *Viola* colore rubra, maculis nigris insignita.

Septimo et octavo eadem, sed nigra utraque, quarum prior linea rubra cingitur.

Nona est ex praedictorum genere, rubro nigroque colore varia.

Alia *decimo* numero notatur rubra duobus punctis aspersa nigris.

Undecimo et duodecimo pectore sunt nigro albis punctis maculato, vaginis luteis, maculis nigris aspersis.

QVINTA et ultima **TABULA** quatuor continet violas, quarum *prima* est minima punctis albis ornata. *Secunda* magna, nigro et aureo varia, triangulo in lineas dissecto nigras, dorso pulchra. *Tertia* nigra quinque aureis notis ornata. *Ultima* exigua cinnabari colore tincta.

Est in India genus *Teocuilin* ^{can-} ^{Nieremb.} ^{lib. 13. c. 15.} *cantharidum* parvarum, rubri capitis, pectoris smaragdini, et reliqui corporis fulvidi. Ajunt, leprae illitas, atque confricatas, mederi. Vivunt apud *Hocitalpens*. Est autem *Teocuilin* vermis igneus, et ab igne aut urente natura impostum est insecto huic nomen.

CAPVT III.

De *Bupreste*, et *Ipe*.

Nomen.

Quem *Ardoinus* *Buprestem* vocat, is *Vegetio*, *Vulpestris* et *Bulpestris*, *Sylvatico*, *Bustasaris*, *Veget.* ^{vo-} ^{lib. 13. c. 15.} *Bublistes*, et *Bubestis* vocatur. *Graecis*

cis βέπρης, Nicandro βεδάνη, et βέβρωτης, dicitur: quanquam forte haec pro araneola illa uberrima boves mordente sumi possit, quae devorata eadem cum Buprestis Symptomata inferat. Buprestis vero, nomen παρὰ τὸ πρῆσαι τὰς βές, quod boves rumpat; seu παρὰ τὸ πίμπραθαι, quod incendat, impositum est. Primo enim per summam acrimoniam intestina inflammantur, mox tumor, febris, et tympanites ingruunt: tandem membranis ruptis, crepunt pecudes mediae.

Difficulus describi potest. Nam et apud veteres altum de ea silentium. Scarabaeo longipedi similem, et in Italia raram scripsit duntaxat Plinius; in Lybia frequentem Lucianus. Ideo nondum se veram Buprestem reperisse reliquit Aldrovandus. At Pennius veram se in agro Heidelbergensi invenisse gloriatur. Ex Cantharidum genere, esse dicit, quod et apud Galenum, Aërium, Aeginetam, Phavorinum et Avicennam habemus, sed oblongiore corpore. *Elytrum* exterius aurum imitatur. *Caput* est parvum, *Os* patulum, durum, robustum, forcipatum, dentatum: *Oculi* globosi et prominentes. Ex fronte duo oblonga et articulata cornua. *Venter* in longum productus. Belonio in descriptione montis Athos, est bestiola aligera, Cantharidi similis, sed major, colore flavo seu luteo. Visa et altera Buprestis vera, corpore paulo brevior, et circa ventrem latior; cauda magis acuta; capite parvo, oculis prominentibus, ore hiatulo; et forcipatio; elytra secundum longitudinem striata, colore saturata gramineo, ex auro splendente, ut Moufetus habet. Addit idem, crura pro corporis mole longiuscula tantum sex habere, (male Grevinus et Mathiolus octo ponunt) eaque nigricantia; cornua prioris cornibus duplo minora et subtiliora, etc.

Raro in Italia reperiri scripsit Plinius; frequentior tamen nunc.

Vescitur muscis, erucis, lacertis, lumbricis, et aliis insectis. Araneum

etiam interficit. Morticina non tangit, et ubi se interfectis implevit, reliquum ad cavernas trahit. Nitrosi est saporis, foetoris vix tolerandi. Tam exquisiti veneni, ut infectas contagio herbas, pecudes, si depascantur, intereant. Intus sumptum, corporis tumor, flatuum inter cutem et carnem copia, labiorum livor, sapor in ore virosus insequuntur: ne de urinae suppressione, ventriculi et intestinorum dolore, quicquam dicam. Hinc bene capitis ejus propinatores tenentur.

Remedio sunt, aphronitrum cum aqua; lac muliebri e mammis affatum extractum; urina muliebris epota et vomitu reddita; pyrorum sylvestrium omnia genera; quae tamen corpore tumido exhiberi non debent: Cantharidum alae et pedes, si quibusdam credimus. Reliqua apud Dioscoridem vide. Bos vel equus si comederint, inflantur, sterora minutim et frequenter reddunt, et cibum averfantur. A cursu et venae in palato sectione remedium. Plura apud Aldrovandum habes.

Vsum nihilominus in Medicina invenire, si Cantharidum instar praeparantur. Dioscorides eas super cribrum ferventi cinere torret, Galenus aceto, macerat, Hippocrates capita, alas, et pedes abjicit. Cum sevo hircino, septica vi, lichenas tollunt, ut Plinius prodidit. In desperatis mensibus, cum duplo ficus pulpa, ab Hippocrate supponitur; ne de uteri scirrho et suffocatione, aut molae ejectione quicquam addam.

Quantum ad *Differentias*, Moufetus duas *Scaraboides* describit, alteram ex auro virescentem, alteram ex flavo nigricantem. Illa priori major, alae externae auro saturato lineatim ducto illitae, et pauxillo viridi (verba ejus sunt) adumbratae: Inter lineas umbones concavi, eleganter sculpti, assurgunt. Alteram a Jacobo Quicquelbergio ex agro Viennensi accepit. Lonicerus, Cornarius, et Cordus propter foetoris magnitudinem Cimicem sylvestrem pro Bupreste sumserunt. Aldrovandus

Venenum.

Remedium.

Aelian. H. A. 6. c. 35.

Galen. l. 1. κατὰ τὴν. cap. 1.

Differentiae.

Descriptio.

Aldrov. Hist. Insect. 4. c. 6.

Moufet. Theatri Insect. l. 1. c. 19.

Moufet. 1. c. 142.

Grevin. de venenis, l. 2. c. 11.

Locus.

Videtur.

vandus tres proponit. *Prima* in arvis deprehensa, rictu satis magno, coloris candidi, in interna parte serrato; supra cujus duo cornicula, quibus constat, aliud corpus habetur candidum similiter, in ipso rictu appendices illi quatuor breves, et pilosi, quibus videtur primum gustare cibum antequam in os summat. Capite est obscure viridi, item dorso, et vaginis, quarum utraque maculam habet rotundam, albamque. Antennis longis. Lineam quam utraque vaginae, cum in alvi medio conjunguntur, constituunt, aenei coloris, sub alis viridis, ut elegantiores colorem vix intueri quispiam posset, pedibus longiusculis pilosis, colore non semper uno, sed prout soli obvertuntur, ita nunc colorem viridem, nunc aeneum referentibus, plus tamen aenei participantibus. Color qui supina est parte nullum colorem de se

fundit: in parte prona omnia elegantius micare conspiciuntur.

Secunda superiori similis, colore tamen differt, qui in toto (exceptis pedibus, qui flavi sunt) niger est, et haec quoque in arvis reperta.

Tertia est Jacobi Grevini, quam quatuor pedibus ab utroque latere depinxit, colore viridi. Similem depinxit Matthiolus in suis ad Dioscoridem Commentariis. Sed cum ibidem eam non describat, dubitamus eam velit esse Cantharidem, quibus in Medicina utendum est, an Buprestem.

Ips Plauto est *involvulus*, Italis rusticis *Tagliadizzo*. Proprium ejus in vitibus versari, easque ut et cornua arrodere. Hinc ab *ἵπτω*, id est *βλάπτω* noceo, nomen accepit. Qui Serpentis genus esse putant, ab Hermolao redarguuntur.

CAPUT VIII.

De Cucujo.

Insectum Indis familiare Cucujus, seu Coccojus, et ex Scarabaeorum genere esse videtur. Sepruplo cicindela nostrate volante major est, digiti minimi crassitudine, duarum unciarum longitudine. Haud pauci cervinos scarabaeos aequant. Vespertilionibus paulo minores ex Petro Martyre Nierembergii dicitur. *Corpus* duodecim incisuris ornatur, ex cinereo parum nigricans. *Caput* est longum, cujus anteriori parti nigra superius quasi in medio, triangularis macula infidet; breves antennae; *Oculi* grandes, juxta cornicula prominuli et nigri, prope os locantur; reliquum caput coloris est spadicei fere, exceptis duobus clavibus prope *collum* aureis, e quibus *radii* splendentes, in volatu praesertim, atque alis expansis, insigni fulgore exeunt. *Pedes* sex nigri a corpore exeunt. *Elytra* quibus alae reguntur, colore fere castaneo videntur. Icones ex Moufeto appo-

sui. Hic, a Candido, pictore peritissimo, qui eas in Hispaniola et Virginia observavit, accepit.

Lucere noctu nemo dubitat: quae parte, non convenit. Oculis duntaxat radiare quidam prodidere. Unde Moufeto *κεφαλολαμπis*, dicitur. Quatuor lucidissima specula habere, Nierembergii; in oculorum sede duo, in ilibus sub vagina latentia duo: quae tunc ostendit, quando more scarabaei evaginatiss tenuibus alis, aërem captat. Navigatores oculis et clunibus eandem adscribunt. Alii visceribus et cuti ventris diaphanae. Nullum aliud olim Indis sive domi sive foris lumen. Noctugradiuntur duobus ad pollicem pedis alligatis: gestant et manu unum, dum *Vtias*, seu cuniculorum genus murem magnitudine superans, venantur. Tantum id, ut quivis in cubiculo legere, scribere, et necessaria peragere possit. Imminuitur, dum fatiscunt; post mortem,

Descriptio.

Nieremb.
H. N. 13.
c. 3.
Moufet.
Theat. In-
sect. 1. c. 25.

mortem, evanescit. Quare vix credi potest, formari ex eo pastam, quae ad faciem et pectus attrita, lucere ea faciat. Candisio et Dudlejo, cum ad Indiae littora appulissent, imposuisse Moufetus ex itinerariis Anglorum author est.

Quomodo capiantur, et culices, quorum gratia captura instituitur, capient, Nierembergius ex Martyre prodidit. Primo noctis crepusculo exit domo cucujorum indigus, titionem manu gestat ignitum, tumulum unde queat a cucujis prospici, ascendit vicinum, elatis vocibus cucujum appellando, circumrotat titionem, cucuje, cucuje inclamitando, aërem obtundit. Ad vocantis reboatum simplices putant nonnulli, cucujos, eo delectatos strepitu, convolare: veniunt namque properanti ac praecipiti accessu. Ego vero accurrere arbitror ad titionis fulgorem cucujos, quod ad lucem quamcunque agmina culicum advolent, quibus cucuji vescuntur in aëre ipso, ut cipfelli et hirundines. En cucujorum numerum optatum, titionem venator manu projicit. Titionem aliquando sequitur cucujus aliquis, et solo se dimittit: captu facilis tunc est: uti scarabaeum ambulantiem vagina clausa, licet viatoribus si quis eo indigeret, carpere.

Negant alii hoc pacto solere capi cucujos, imo ajunt paratos habere venatores frondosos maxime ramos aut latam lineam, quibus alto circumvolantem percutiunt cucujum, in terramque impellunt, ubi jacens torpescit, et capi se patitur; vel, ut alii dicunt, secuti volucris lapsum frondoso eodem ramo, vel lineo projecto super eum, praedam assequuntur. Vtcumque sit, venator venatore cucujo apprehenso, domum revertitur. Ostiolo domus clauso, praedam solvit. Totam circuit praecipite volatu domum quaeritando cucujus culices, sub lectis pensilibus, et circum facies dormientium, quas implere culices assueverunt. Custodum officio, ut quiescere queant inclusi, fungi videntur.

Sunt et aliae ibidem bestiolae, volantes quae noctu lucent, sed nostris multo majores, et lucem etiam majorem emittentes. Lucent enim adeo clare, ut qui itinera constituunt, capitibus et pedibus, has cicindelas arte quadam pendulas vivas figant. Sic enim de longinquo oculis facile percipiuntur, et ideo rei veritatem ignorantes attonitos reddunt.

Mulieres non alia luce ad negotia sua peragenda in aedibus noctu utuntur.

CAPUT IX.

De Cicindela.

Plura hoc insectum tam apud Graecos quam apud Latinos accepit nomina. Graecis enim dicitur λαμπρίς, λαμπρίς, πυγολαμπρίς, et πυγολαμπρίς, Aristoteli βόσρυχος, Suidae πυγολαμπρίς, Hesychio, πυγολαμπρίς: vel potius πυγολαμπρίς, igni clunis et luciclunis. Aliis λαμπριδών, et σπίντη metaphoricè, μυκήτας Aristophanis quidam Cicindelas exponunt. Male φάλανα dicitur, καθαγίς vero vocabulum mari competit. Apud Latinos invenies appellari Cicindelam et Cincindelam, quod candorem cieat, Noctilucam, Nitidulam,

Noctuvigilam, Lucionem, Luculam, Luciolam, Flammidem, Venerem, (Levinus vetustissimus author, sic vocavit,) Lucernulam, Incendulam, ut ex Cicerone, Plinio, Scopa, Agricola, Varrone, Festo, Plauto, Scaligero, Turnebo, et aliis videre est.

Descriptionem in Differentiis vide. Nullibi in hyeme apparent. Mensibus Aprilis, Maji, Junii, et autumnò, quo raro volant, in pratis vesperi cernuntur. Plinius, ideo, ante matura pabula aut post discessum conspicuas dixit.

F f

De

Captura
Nieremb.
H. N. 13.
c. 3.

Nomen.
Aldr. Hist.
de Insectis
p. 8.

Locus,

Generatio.
Porta Phy-
togn. 6. c. 3.

De Generatione dissentiunt autho-
res. Baptista Porta e rore nasci pu-
tat : apud Hefychium aliquid de stu-
pa *φρύγανα* legitur. Crediderim lo-
cum generationis innui. Aristoteles

Arist. H. A.
5. c. 19.

Moufet.
Theatri
Insect. 1.
c. 15.

non volantes, ex erucis non magnis,
densis, nigris, hirsutis procreari
scripsit : ex his pennatas, oriri. An
βόσρυχες dicantur, et utrum hae ex
pennatis oriantur, non facile dixe-
rim. Ephesus sane Graecus, *τὰς*
βόσρυχες a cicindelis prodire, et ru-
sticis *Ciccas* ac *Platas* vocari (Rici-
nos Niphus vertit) reliquit. Car-
danus ex genere Crabronum ori-
ri voluit. Primus Scaliger, foe-
minam cum suo mare in coitu de-
prehendit. Mas, ne contactus
quidem destitit : postero die in
meridie solutus obiit. Ab ea ho-
ra sub vesperam usque multa ova
edidit foemella : quae intra viginti
horas vivificata abiit. Idem Gui-
lielmus Bruerus Anglus observavit,
ut apud Moufetum habetur. In eo

Scaliger.
Ex. 191.

Merula
obs. 3. c. 61.

a Scaligero erratum, quod ova be-
ne non observaverit. Aristotelis
opinionem Merula favet. Observavit
is vermes noctu splendentes pilosos,
tam in foro Lebetiorum in fossis
herbidis et aquis carentibus ; quam
in lacunis circa Viglevanum, quod
veteres Vergeminum appellabant.
Diu in coitu haerere, solutas pare-
re cito, Aristoteles, tradit.

Arist. 1. de
gener. c. ult.

Scalig. Ex.
194. Mou-
fet. 1. 5.

Ad Naturam ipsarum pertinet,
noctu lucere ; quod tamen non omni-
bus competit. Mares enim in Va-
sconia, teste Scaligero non lucent,
sed foeminae quae vermes. In Ita-
lia et agro Heydelbergenfi foeminae
omnes sunt *ἀλάμπες* mares lucige-
ri. Exit utrinque a lateribus et clu-
nibus fulgor, si hient et efferantur :
Compressis tota lux obscuratur.
*Fulgorem igni similem alarum com-
pressu tegi, secumque lucem et no-*

Plin. H. N.
18. c. 28.

ctem habere, dixit Plinius. Non
ante crepusculum vespertinum con-
spici, hinc Plinio, *stellantes volatus*,
et *terrestres stellas*, apud Politianum
habemus. Innoxiae sunt : nec morfu
nec punctione impetunt. Ad cande-
las frequenter et avide advolare,
prodidere nonnulli.

Liquorem ex Cicindelis fieri pos-
se, seu ipsis per se sumptis, seu cum
ligno salicis putrido, felle canis et
albumine ovi commistis, qui noctu
resplendeat, docuit Vitalis, et Carda-
nus : Quomodo destillari debeat,
Weckerus et Mizaldus. Ridet haec
Scaliger, et lucem hosce de coelo
deductam, in materia, tanquam in
triremem captivum remigem impo-
nere, atque in caeteris habere vel-
le videri, tam vere quam facete, ait.
Sane, bestiola mortua, aliquot post
horis, pars illa albida, ac in tene-
bris splendens, lucem omnem amit-
tit. Vitro lucido cum gramine in-
clusas impennes, lucem per duode-
cem dies de se largiri, si recens
semper injiciatur gramen, ipsae li-
bero fruuntur aëre, concedere Mou-
fetus videtur. Sed illam fatiscen-
tibus imminui, mortuis plane evane-
scere addit. Quid Ardenus Anglus
fecerit, apud eundem vide.

Duplices sunt, *pennatae*, nempe, *Differen-*

et *impennes* : quarum istae, adeo
clarum noctu splendorem emittunt,
ut ad illum majusculae literae legi
possint. Vtrasque in *Masculos* et

Foemellas Moufetus distinguit. Ma-
sculus (verba ejus sunt) animalcu-
lum est pusillum, volucre, qua-
tuor alis, quarum exteriores coria-
ceae, interiores membranae, colo-
re argenteo, translucidae. Corpore
est oblongo parum compresso et
latiusculo, quinque incisuris prae-
dito, ut pro lubitu extendi et con-
trahi possit. Corpus extensum, alis
longius videtur ; contractum bre-
vius : Caput latum, fuscum, com-
pressum ad cuculli formam fabrica-
tum. Cornicula duo e media fron-
te tanquam ex uno centro exeunt,
juxta quae antea caput parum ex-
tuberat. Non procul ab antenna-
rum exortu minutissimus utrinque
globulus niger apparet, Gagatis
splendore nitidus, qui oculorum vi-
cem supplet.

Caput collo corporique brevissi-
mo junctum est, colore ex fusco
nigricante : pedes sex pectori juxta
caput affixi, quorum posteriores et
crura, juxta subluteo sunt colore,
reli-

7/10

Aldrov.
Insect. 4.
c. 8.

Differen-

Moufet.
Theatri
Insect. 1.
c. 15.

reliquae pedum partes nigricant. Tardius et gressu quasi composito prorepat; pectus parum extuberat; corpus juxta incisuras albicat, juxta caudam duas habet maculas; utrinque unam, ad lunae crescentis formam: ex quibus noctu splendor emicat pellucidus, sulphuris accensum aemulus, ut scintillas lucidissimas per aërem volare crederes: hic nunquam in Anglia apparet, vel saltem si hic degat, non tamen lucet. Cincindela Europaea foemina, tardigradum est animalculum, alis carens, duos plerumque digitos transversos longa, (licet in Vasconia longe majores longioresque, Iustartas ibidem dictas vidit Josephus Scaliger) erucæ magnitudinis mediocris, cui fere est similis. Caput illi parvum, compressum, durum, nigrum, oblongum, et os versus acuminatum: e cujus extremitate duae exeunt antennae, breves nigrae. Sex habet pedes, parvos, nigros, tribus articulis distinctos, juxta caput, erucarum fere modo. Corpus oblongum crassiusculum, taeniae instar compressum, duodecim incisuris profundioribus praeditum, praeter collum quod pro arbitrio nunc exierit, nunc laceffita retrahit et abscondit: partes intermediae nigricantium laminarum sese in gressu elevantium faciem obtinent. Per dorsum linea admodum exilis et parum candicans a capite ad caudam usque decurrit. Latera ventris ex xelampelino suave rubent. Cauda atque venter juxta caudam albicant. Vropygium tamen ipsum nigrum est. Cujus beneficio et nisu sese attollens arenatim repit, et furculis inde enatis sese pendulam affigit, sub hoc Vropygio excrementum ab alvo reddit subviscidum et filosum, mellis aemulus, quod caudae furculis ad os reditum, denuo absorbet, staminaque exinde retrocedens fingere videtur lentoris prodiga, quae secunde devorat, eorumque revomitione et reforbitione sese sustentat. Partes albae in tenebris mirabili splendore fulgent, et stellas quasdam terrestres repraesentant: adeo ut cum lucer-

nis lunaque de lumine certare videantur. Hoc observatione dignum; clarissimum istum splendorem una cum spiritu vitali prorsus evanescere, ubi ergo perpetua illa lux, de qua nonnulli putidi Paraphysici tam inepte imprudenterque garriunt? In arvis saepius pennatas, quandoque vero intra opidorum maenia per plateas volitantes vidimus.

Aldrovandus quoque aliquot species nobis exhibuit, de quibus ita loquitur. Insectum hoc, quod *prima tabula* Erucae fere simile, in sepium fovea repertum Lampyridem *ἀντλερον* esse judico, cum, et ipsum proprio suo lumine in fovea latens noctu proditum fuerit, tineae est instar compressum, pollicem fere longum, sex pedibus anteriori parte instructum, nullis posteriore. Capitulum nigrum quatuor cirris tanquam corniculis Limacis instar munitum collo albo, quod ad libitum modo exerebat, modo contrahebat, praesertim laceffitum sub primae incisurae lamellam tanquam galeam caput contegentem. Compactum enim est segmentis duodecim, sibi mutuo imbricatis succedentibus, ac se subeuntibus laminarum instar dorso aequalibus, ac compressis nigris, quae tamen singula ad latera puncto utrique notata purpureo. Pedibus, inquam, senis oblongiusculis, et trium articularum: stans, et caudam trahens dracunculi quodammodo speciem praebet. Cum vero his pedibus anticis progreditur, caudam sub ventrem inflectens et antrosum complicans postica parte arcuatim repit. Nam et cauda pedum eorum vicem subit, qui in posteriori parte in veris Erucis existunt. Hanc enim candidam, et tricuspide promit, qua posticam corporis partem inter serpendum sustinet, et cuilibet rei ut aciculae affixae adhaerescit pendula. Prima et antica segmina longiora sunt, breviora vero versus caudam vergentia, et medio latissimum corpus paulatim in caudae penicillatum mucronem attenuatur. Alvo extrema egerit excrementum quoddam lentum, ac cerae in modum

Aldrovand.
Hist. In-
sect. 4. c. 2.

dum fulvum, quod ipsum nonnunquam cauda ad os adducta in circum ceu vertitur, contractum ori admovet, quo tamen etiam similem liquorem vomere videtur, ac veluti filo facto, retrocedit, illud diducit, ac protrahit lentore sequax, deinde denuo absorbet. Parte prona modice nigrescens diluta purpura qualis Persici florum est, admixta

variat. Qui purpureus huic est macularum color, in quibusdam lutescit. Julius Scaliger in Vasconia sine alis Cicindelas esse scribit, Erucacae majoris quantitate, crassiores, ventricosas, Lucrambam ibi vocari. Ex harum grege ea forte erit quam secunda tabella pronam, et supinam ostendo, una cum Lampyride alata.

CAPVT X.

De Blattis.

Nomen.
Aldrov. H.
Inf. 4. c. 9.

Blattarum nomine, non tantum vermes quae in auribus et alvearibus nascuntur, Phalaenae dictae veniunt: sed et per grani in ilice humili nascentes vermes; nec non farinarii. His illi intelliguntur, quos *σίλφας*, et *τίλφας* Graeci, Itali *Platellas* aut *Buccaroni* vocavere. Nec audiendus est Hermolaus, qui *καρβός* et *παρακαρβός*, blattas vertit.

Descriptio.
et alia.

Insectum est lucifugum, scarabeo simile, sed elytro carens. Plura in Differentiis occurrunt. De *Ortu* non constat. Alii ex vermibus et erucis provenire credunt: quidam, ut Cardanus ex ligno. Omnes senectutem exuere, Aristoteles et Plinius testantur. Mares majores, et omnes alati esse creduntur: foeminae ventricosae, et alis destitui.

Cardan. 1.
de ven. c. 7.
Arist. H. A.
8. c. 17.
Plin. H. N.
11. c. 28.

usus.

Faciunt contra surditatem et aurium dolorem, si duodecem alis abjectis, in vini veteris et mellis ana uncia una semis, cum malicorio uno, pomi succi sesquicyatho, coquantur; post terantur, et tritis unguentum Syriacum, pix liquida, et succus e quatuor cepis expressus, adjiciantur. Fugantur herba blattaria dicta; vervecis recenter macerati ventriculo, ex consilio Diophanis, si is in loco in quo versantur, deponatur; oleo denique spicae, si eo inungantur: et hoc laudatissimum est.

Galen. med.
sec. loca. l. 3.

Differentiae.
Moufet.
Insect. 1.
c. 18.

Tres Blattarum sunt species, *Mollis*, *molendinaria*, et *foetida*, cui *Perruanam* addere possumus. *Mollium*, mares omnes alati, et minores;

foeminae; magis ventricosae, et alis destitutae. Caput habent parvum, unde duo cornicula, praelongae, et in quamcunque partem mobilia exeunt. Pectus una cum scapulis orbiculare, cum septem incisuris. Alae corpori concolores: Cauda bifurca et forpiculata: pedes sex. Visa Petropoli in templo, vulgari sextuplo major, sanguinem venantibus eliciens. Visae et in Philippo navi a Draco capta, molliores nostris, coloreque magis fusco. Cursu omnes valent: et struthiocameli instar, currunt magis quam volant. Latrinarum et balnearum incolae. In oleo decoctas, verrucis efficaciter illiniri, experientia testatur. *Σιτοφάγες* dixere quidam, quod farina vescantur. Dioscorides *ἐν ἀρτοκοπείοις ἐνυρισκομένης* dixit. *Molendinaria*, Graecis *μυλοικός*, *μυλικός*, *μυλαβρίς*, *μυλαρίς*, et *ἀρτοκοπτίων*, ita a Moufeto describitur. Foeminam, ni fallor, vidi, quia alis caruit, vulgari illa molli longiorem, crassiorem, et cum majore splendore nigriorem, os forcipatum illi, parvum, quasi sub ventre positum, antennas habet primae similes, oculos item exiguos concavos, vel potius oculorum signa atque vestigia. Pectori pene quadrangulari quatuor primi pedes affiguntur, posteriores ventri: supra scapulas alarum quasi rudimenta conspiciuntur, alae tamen dici non debent, corpus reliquum crassiusculum, varie orbiculis incisum, quos

Arist. H. A.
8. c. 17.

Plin. H. N.
11. c. 28.
Moufet.
c. p. 138.

si a latere intuearis ferram referunt. Caudae apex et furca utrinque una innascens, ad tridentis formam accedunt; stabulantur istae Blattæ in locis tepidioribus, pistrinis et vaporariis. Vix magna in fame lucem ferunt: vel si victus quaerendi gratia in apricum procedere coguntur; celeri cursu ad tenebras recurrunt, vel pulvere sese tegentes, venatores fallunt.

Μυλαυρίς Polluci est insectum, magnitudine Cicadae, colore exalbido, quod farina in moletrinis vescitur. Σίλφην appellatum, Stephanus addit.

Foetida; Graecis σίλφη βδέα et βδέστα dicitur. Plinius, acuta clune facit: recentioribus scarabaeos pillulares, abscissa cauda, graphice repraesentat. Nigerrima est, ἀπλεῖς, etsi alatham et elytro testam crederes, ore bifurco, cruribus longiusculis et gracilibus. Nocte lentissimo gradu proreptat: profundis in cellis habitat: lucem fugit, et foetore universam viciniam

inficit. Vix sane marem in hoc genere alatum inveneris. A quibusdam cum Cimice confunditur. Datur et alia ejus species in Hungaria, Gryllo similis. In aggeribus et apricis invenitur. Dirum quid dum volat strepit. Hyeme lucis socia, quam fugit aestate. Tempore pestis, ceu arcanum gestatur, imo a quibusdam deglutitur. Frequentiores, ubi vina generosa nascuntur, invenias. Pinguitudinem, si caput avelatur, cum rosaceo tritam, auribus mirifice prodesse, scribit Galenus: sed lanam paulo post extrahendam; cum pisselaeo ulcera sanare traditur.

Peruane, Aranets dictae, gryllorum sunt magnitudine, et gregatim noctu volitant, omnem fere mollem supellectilem ambedentes. Melius forte inter gryllos recensueris. Aldrovandus unam, pronam et supinam, colore fusco; pedibus tamen et antennis paulo plus rubentibus, quam corpus reliquum.

CAPVT XI.

De Forficula.

Arnoldi Forficula, Latinis recentioribus Auricularia, Priscis Mordella dicitur. Niphus Velliculam appellat a Vellicando. Gallis Aureilliez vel Perceureille, Germanis Shrenwurm. Belgis Orenque-tel. Anglis Earewig. Hadrianus Junius Fullonem esse existimat, quum tamen a Scarabaei forma multum differat. An haec Graecorum ὀρσοδάκνη? Sane et ortus ratio, et morsus conspirant; nam et haec generatur in caulibus herbarum fistulosis (utpote Pastinacae sylvestris, Angelicae, Ferulae) et in Brassica frequens conspicitur. Boreales Angli obscoeno nomine Tuuichballok nominant, quasi Scortimordium vocaveris, vel ὀρσοδάκνη; nam ubicunque rugosam plicatamque cutem invenerit, vel ore mordendo, vel cauda bifurca stringendo, maximum

dolorem excitat, quod semel nobis pueris accidit inquit Pennius.

In duas auriculariae species incidimus; utraque volucris erat, contra multorum opinionem. Nam si eas in loco aliquo tabulave inclusas, scyrpo huc et illuc repuleris quod Illustrissimus Knivettus Pennium docuit, expansis continuo alis, quae sub elytris conduntur, avolat. Sed diligenter cavendum, ne festuca aut scyrpo durius prematur, aut vulneretur; tunc enim si velit maxime, avolare minime possit. Vulgatiore corpore spadiceo cernitur. Antennae, pedes, caudaque forficularia, flavescent. Altera (quae in Angliararior et semel atque iterum duntaxat a nobis visa) vulgatiore major est, corpore nigricantiore, collum, argenteus quidam torques adornat: extrema elytra subpunicum refe-

G g

runt

runt colorem; os forcipatum habet et flavum. In dorso utrinque juxta latera quinque maculae sufflavae oriuntur, caudae furca brevis est et nigra, qua versus caput sublata per aërem irata provolat.

Reperiuntur saepe in Brassicis et ferulaceis arboribus, ulmique foliorum tuberculis. Ex vermibus in caulibus ortis generantur: pellem quotannis veterem exuunt, qua spoliatae niveae videntur. Sed cum aetate renascitur pristinoque colore imbuuntur. Anglicae mulieres maximo eas odio habent ob garyophilati flores depastos, atque exesos, insidiasque struunt hoc modo: extimis areis bacillo in terram defixo ungulas bovinas, fuillas, vel veteramenta cava supponunt pannis vel stramine leviter infarcta: quaedum per noctem (pluviae vitandae animo, et tegumenti causa) Forficulae intraverint, mane veteramenti subito ablatis atque excussis, magnus

earum numerus excidit, atque ita pedibus contritae diem obeunt. Aristodorus eas in oleo communi vel flammulae coqui consulit: eoque convulforum arterias, tam in temporibus quam carpo inungi, ut febris convulsionis medela inducatur. *Iosephus Michaëlis Halus*, Medicus non incelebris, magnum earum numerum colligere solebat, ac in vitro arctissime clauso per balneum in pulverem tenuissimum redigere. Tunc urinae leporis tantum admiscebat, ut in aurem infundi mane vespertique possit. Arcanum hoc esse in sordiditate pellenda saepius protestabatur Pennio. Alii pulverem cum oleo garyophilli miscent, atque adhibent ut supra. Gallinago minor (Snite ab Anglis dicitur) et gallinae, auriculariis vescuntur: maximumque harum omnium numerum in ventriculis earum reperisse, me fatemini.

CAPVT XII.

De Scorpio, Formica, et Pediculis alatis.

Moufet.
Theatri
Inf. 1. c. 28.
Pausan. in
Bacot.
Ael. H. A.
16. c. 42.
et 43.
Strabol. 15.
Nicander
in Theriaca.

Plin. H. N.
11. c. 15.

Aelian. H.
A. 8. c. 13.

Scorpiones alatos dari, negavit Aristoteles, Apollodorus teste Plinio, Pausanias, Nicander, Aelianus et Strabo asseruere. Sanè homo Phryx alatum in Ioniam attulit. Pfylli eosdem in Italiam importare conati sunt. Latinis *Nepales* quasi nepae alatae dici possent. Colore sunt melleo, unde *μελίχλωροι* dicuntur. Flammeos Aelianus facit. Summae caudae niger nodus est, duplici praeditus aculeo. Septinodem Strabo facit. Alae locustae Malacii similes. Magnitudo vulgaris. Reperiuntur in India apud Prasios, in Aegypto, Palimbrotae, etc. Intra Siculi coeli regionem non vivunt: in Italia sunt innocui. In Ioniam alatos supra diximus. Communis his cum impennibus generatio: venenum calidum est. Lacertas, araneos, et omne genus serpentum enecant. Suo vulnere applicati medentur: et si exusti nidor ad alios

scorpiones pervenerit, aedibus exit.

De Formicis alatis, quae Aristoteli, ut Moufetus vult *ἰππομύρμηκες* et *ἰππῆς*, haec pauca adjicimus, nempe *νύμφαι* et *σέρες* quibusdam appellari: vulgaribus corpore et lacertis esse majores, et inter nigrum furvumque medias: quatuor alas argento perlitas, externas majores et longiores toto corpore; internas duplo minores habere. Quae de Indicis, vulpibus non minoribus auri indefessis custodibus, et quarum pelles quasi pantherinas se vidisse Onesicritus scribit, et cornua Erythris in aede Herculis miraculo fuisse, Plinio produntur, mendacia sunt. Plura capite de formicis vide.

De Pediculis alatis, ista habet Moufetus. Agatharchides auctor est, a maris rubri incolis non multum distare Acridophagos, sive locustarum eflores, quae quidem gens staturae

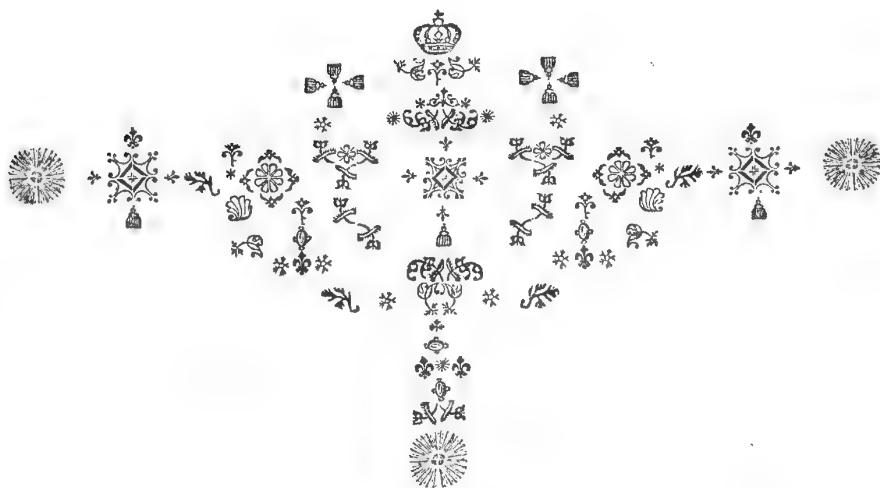
Breviat.
c. 25.

Aristot.
partib.
mal. 1.

Moufetus
Theatri
c. 28.

staturae aliis brevioris, aspectu macilens, ac supra modum nigra. Sub aequinoctium vernum, quando apud Italos Africi et Zephyri spirant, ex loco quodam incognito, ineffabilis magnarum locustarum multitudo una cum illis ventis ad ipsos provehitur, quae ab avibus volandi facultate parum, at corpore longe differunt. Ab hoc animalium genere toto tempore nutriuntur, iis salitis atque alio modo paratis vescentes. Venantur autem ipsas fumo ex aëre in terram dejicientes atque hi agilitate quidem et velocitate pedum pollere dicuntur. Sed quum valde siccum nutrimentum capiant, ultra quadragesimum annum vitam minime producant, imo vita sane

miseriorem mortem obeunt. Si quidem appropinquante senectute, eorum corporibus alata quaedam pediculorum genera innascuntur, figura quidem caninis muscis similia, sed alioquin minorum. Incipiunt a pectore ac ventre, brevique universam faciei cutem depascuntur. Atque horum alii scabiorum instar afficiuntur, deinde semetipsos graviter dilacerant, tandemque morbo consistente, nec non cum bestiolarum exortu tenuibus effusis humoribus, intolerabiles cruciatus subire miseri coguntur :
 sicque vel ob succos, vel ob alimentum, vel ob aëris pravitatem intereunt.





HISTORIÆ NATVRALIS
DE
INSECTIS
LIBER II.
DE INSECTIS TERRESTRIBVS,
PEDATIS ET ALATIS.

TITVLVS I.
De Paucipedibus.

CAPVT I.
De Insectis sex pedum.

ARTICVLVS I.
De Formica.



TANTVM DE INSECTIS terrestribus alatis sufficiant : sequuntur non alata, eaque vel *Paucipeda*, vel *Multipeda*. Illa sunt pedum sex, octo, duodecem, quatuordecem. *Sepeda* sunt, *Formica*, *Cimex*, *Pediculus*, *Ricinus*, *Pulex*, *Lens*, *Forbicina*, *Talpa*, *Sphondyle*, *Staphylinus*, *Asellus arvensis* et *Anthrenus*.

Nomen.

Incipio a *Formica* stupendae naturae insecto, et ad quod hominum genus obstupe scat et confundatur. A ferendis farris micis Latinis dictas, Isidorus opinatur. Graecis *μύρμηξ* est, *μύρμηξ*, et Doribus *μύρμαξ*, quibus etiam *μυρμηδόνες*, *μύρμηκας* vocari, Hesychius scribit.

Descriptio.

Plin. H. N.
II. c. 37.
Votton. de
Different.
Animal.
c. 210.

Notissimum animalculum describere, superfluum est. Promuscidem ore contentam gerunt. Plinius ipsis linguam tribuit; Vottonus dentes; addit, parte posteriore aculeum gerere. Nulli in capite propter parvitatem oculi : super quaedam additamenta quae ceu duo pili de capite egrediuntur, habentur.

Alas senes, nec diu superviturae emittunt.

In quibus degant locis, nemo est, qui ignoret. In acervis, quos congestere condi, notum omnibus.

Frugum granis vescuntur, unde *frugilegae*, et agmina granifera dicuntur. Cupressi et papaveris femina, expetere, apud Plinium et Plautum habemus. Fructus exsugunt, nec a mortuis anguibus abstinent. Cadaveribus, humanis forte parcere, Aelianus prodidit. Alii frugibus, si menstruo sanguine polluantur.

Hyberno quoque tempore coire, et serenis austrinisque diebus nasci, Aristoteles prodidit : vermiculum ovis similem, vere gignere, Plinius. Oblonga illa, et columnatae figurae, in locis calidis et muscidis, extra corpus, incrementum accipiunt, si Alberto credimus : vermes ipsi albi, et panniculis involuti erumpunt. In America ex mortui parentis corpore prodire dicuntur : miroque modo vivunt, donec ex sub-

Locus.

Videtur.

Plin. H. N.
17. c. 10.
Plautus in
Trinum.

Generatio.

Arist. H. A.
5. c. 9.
Plin. H. N.
13. c. 30.

subterraneis specubus alati evolent.

Plin. H. N. 21. c. 30. *Natura, et Ingenium.*
 De Ingenio, ita eleganter Plinius. *si quis comparet onera corporibus earum, fateatur nullis portione vires esse majores. Gerunt ea morsu. Majora aversae postremis pedibus moliuntur, humeris obnixae. Et iis Reipublicae ratio, memoria, cura. Semina arrosa condunt, ne rursus in fruges exeant e terra. Majora ad introitum dividunt. Madefacta imbre, proferunt atque siccant. Operantur et noctu, plena Luna. Eadem interlunio cessant. Jam in opere qui labor? Et quoniam ex diverso convehunt, altera alterius ignara, certi dies, ad recognitionem mutuam, nundinis dantur. Quae tunc earum concursatio? quam diligens cum obviis quaedam collocutio atque percontatio? Silices itinere earum attritas videmus, et in opere semitam factam, ne quis dubitet, qualibet in re, quid possit, quantulacunque assiduitas. Sepeliuntur inter se viventium solae, praeter hominem, defunctasque in granorum folliculis efferunt. Hieronymus, alias herbarum quaedam semina forcipe oris traxisse: alias humum de foveis egressisse, et aquarum meatus aggeribus exclusisse, vidit. Quaedam venturae hyemis memores, ne madefacta humus, in herbam horrea verteret, illata semina praecidebant: quodque magis mirum est, in tanto agmine, non obstabat egrediens intranti: quin potius si quam vidissent sub falce, et onere concidisse, suppositis humeris adjuvabant. Aelianus, ad pabulandum profectas, natu grandiores agmen ducere, segetes ascendere, spicas abscessas dejicere dicit. Natu minores sub stipula stant, spicas distrahunt, et grana vaginis inclusa explicant. Interlunium sentire apud Plinium habemus. Alvi onus, quod urinae simile, in aedibus non ponere; ubi per caenum facto itinere, maculosae redeunt, in ipso aedium vestibulo, ad asperum sese corticem eliminare; recentiora ova in ulnis gestare, ubi ad amplitudinem eam devenere, ut laborem*

remorari possent, alto sinu deponere, ab aliis observatum est. Exclusis, foetum ad laborem instruunt: denegatur tardioribus cibus. Hinc fuerum, ut robustiores, unguiculis, ore, rostellis, terram egerant, egestam accumularent, cumulatam stipulis inspergant: sapientiores aedificent; minores in cuniculis versentur; peritiores, maeandros, labyrinthos, concamerataque cubilia efformant. Languens otio, aedibus ejicitur; pro foribusque ductum, facta omnium ordinum corona, capite mulctant. Intus Veneri operam dare, modestiae debetur. Ad ditum et praefagas esse. Scilicet, exposito ad siccandum a formicis frumento, nunquam imber cecidisse visus est. Democritus, cum coelo sereno id facere observasset, ut messem sub testâ referret, fratrem monuit; subsecutumque diluvium. Theophrastus pluvias portendere putat, vel, cum densioribus et in se invicem per viarum angustias concurrentibus agminibus, praedam convehunt: vel cum ova ex depressione et cavo loco, in eminentiorem deportant. Quae de Nerone apud Suetonium, et Cimone apud Plutarchum dicuntur, sublimiora sunt. Piaculum esset, domiciliorum, in quibus exstruendis singulare artificium adhibent, oblivisci. Tortuosissima illa, ut vel invia sint, vel aditu saltem difficilia. Terra pro foraminibus aggeritur, tanquam muri et propugnacula, ne descendente pluvia, alluvione intereant. Triplex iisdem regio. Mares et foeminae in androne habitant: Panmyrmecium vere dixeris: in Gynaeeo foeminae pariunt: tertium granorum acervis destinatur. Plutarchus, in una, vitam degere et comedere; in altera, alimenta tanquam in granario recondere; in tertia, mortuos sepelire, scripsit. Radices et extremae monticuli orae Coemiterio assignantur. Domicilium sibi visum Majolus descripsit, Aldrovandus unius et alterius, quae in putrida quercu, et semiputrido trunco observata sunt, iconem apposuit.

H h

Aelian. H. A. 6. c. 43.

Aldrovan. fuit. Apparuit, inquit ille, in lar-
H. Insect. 4. gilloso humo urbs quaedam qua-
c. 1. p. 509. drangularis, longa pedes fere qua-
edit. Bonon. tuor, lata ultra pedem; in qua per
vias velut ad negocia ultro citroque
curfitare, velut cives, ipsae formicae
visebantur. Admiranda erat an-
gulorum, laterumque directa deli-
neatio, quam artificum amussi, cir-
cinoque fabrefactam putasses, quod
aequalis semper dimensio longitu-
dinis, latitudinisque servaretur. Vr-
bis longitudinem media servabat
via quaedam directissima, profundita-
te, latitudineque digitali: quam
rursum per transversum aequalibus
inter se spaciis tres aliae viae eadem
digitali profunditate, et latitudine
directissime intersecabant, ut ita tria
compita, foraque spectarentur.

Majolus
Dier. Ca-
nic. coll. 7.

In extremis viarum angulis, velut
angiportibus spectabamus collecta
in acervos servari ova, unde For-
micarum proles gignitur. Altera
urbis parte antra vidimus frumen-
to ita oppleta, ut in vias ipsas re-
dundaret. Mira fuit omnium via-
rum mundities, nihil in illis lapil-
lorum, nihil pulveris, nihil festuca-
rum, nihil humoris, ut deprehen-
das urbem illam a suis civibus ita
curatam, ut prolis eximium studi-
um, annonae, et structurarum or-
natus ubique spectaretur: qui om-
nes illi cives communi studio ad
Reipublicae beneficia incumbentes,
dum alii domi de rebus consulunt,
alii foris res agunt, summa pace,
concordiaque curandam Rempubli-
cam nos docebant; studuisse quo-
que iidem cives visi sunt omnium
incolarum incolumitati. Erat enim
in urbis longitudinis medio unica
porta Zephyro objecta, quod ab
Aquilone, Euro, atque Austro, im-
munem urbem sua Philosophia
oportere esse didicissent.

Plut. de so-
lert. anim.

Simile domicilium putrida quer-
cu inventum, rusticus ad Aldrovan-
dum attulit, quod secundo loco in
icone expressum est. Admirandum
quoque in quod Cleanthes incidit
spectaculum. Venisse formicas de
suo cavo ad aliud formicarum exa-
men, formicam portantes mor-

tuam, verba sunt interpretis Plu-
tarchi, *ascendisse alias formicas, tan-
quam ad colloquium, rursumque de-
scendisse. Id bis terve factum. Tan-
dem has, sursum extulisse vermem,
tanquam redemptionis precium pro
mortua. Hoc illas accepto et reddi-
to formicae cadavere discessisse.*

Elephantos atque urfos laesae ab *Antipathia*
illis laedunt. Serpentes et Draco-
nes in rabiem agunt, seu quod la-
borantibus viam obstruant, seu quod
cavernis venenatum halitum afflent,
Cicadas gliresque summo profe-
quuntur odio: illas quia cantando
hyemem conterunt; hos, quia dor-
miendo eandem perdunt. Pugnam
et inter se inire, Aeneas Sylvius, post
Pontifex observavit. In agro Bo-
noniensi, inquit ille, pyrum aridam,
pastus gratia ex minoribus formicis
famelicis complures ascendunt, su-
pervenere majores non parvo nu-
mero, quae illas erepto faucibus
bolo partim occiderant, partim de-
jecerant. Dejectae ad suam rever-
tentes Myrmeciam sive acropolim,
in itinere cum obviis quasi habito
colloquio injurias memorant, om-
nemque sociorum vim et nume-
rum castris educunt. Post duas fe-
re horas tot Minorum Centuriae,
tantae acies exortae sunt; ut totus
ager nigro agmine atratus videretur,
accessere stipitatae omnes, et ar-
boris utrinque stipitem circumdan-
tes, paulatim ascendere coeperunt.
Majores, ubi hostes adesse animad-
verterent, conglobatae superne pu-
gnam expectaverunt, postquam si-
mul commisso praelio acies conve-
nerant, Majores e minoribus per-
multas morfu rabido interemerunt,
omnesque primo impetu ascenden-
tes miserrima strage confectas disje-
cerunt, ut mortuorum cumulus ad
pyri radices non parvus in terra fuc-
creverit. Reliqua minorum pars
mediae acies, non animos pro-
pterea ponere, aut loco cedere vo-
luerunt; sed concenturiatis spiriti-
bus tentant, pertinaciusque instan-
tes, atque aciem acie prementes ma-
jori quam antea numero arborem
conscenderunt, hostesque a tergo,
a late-

Sylv. I. de
Europa
c. 40.
Moufet.
Theat. In-
2. c. 1. pag.
242.

a latere, et a fronte undique pun-
gentes, manus herbamque dare vi
coëgerunt. Magnae majoribus vi-
res ad victoriam valuisse, nisi mi-
norum praevaluisse numerus, u-
namque viginti simul essent adortae.
Haec acta sub Eugenio IV. Pontifi-
cis cathedram occupante, spectante
Nicolao Pistoriense juris consultissi-
mo viro, omnemque pugnam bo-
na et sincera fide narrante. Tale
quid Olaus Magnus recenset. Upsa-
liae et Holmiae contigisse, ante-
quam Barbarus, et immanis ille
Tyrannus Christiernus Secundus a
Sueciae incolis e Gothorum Sueco-
rumque regionibus fuit expulsus.
Quo in praelio illud non omitten-
dum. Minores post adeptam victo-
riam suorum cadavera inhumasse,
relictis hostibus, et ad corvos, po-
rosque expositis. Martis item in
aream Campanile elegerant altissi-
mum, ac si Tyrannorum prodigi-
um ejusque Satellites, ad sui fati
ἀποκάλυψιν poenaeque imminentis
contemplationem, clara voce voca-
rent atque attraherent.

Ufus. In Indiis in *cibis* sumi, et quidem
pipere conditas, inferius dicemus. In
Medicamentis maximo sunt usui.
Aqua ex iis destillata vomitum exci-
tat, et febres solvit apud Gesnerum.
Omnem intermittentem febrem cu-
rabis, si aeger omnium unguum
praesegmina pro formicarum fori-
bus projici curet, et primam ea tra-
hentem apprehenderit, colloque
subnexam gestaverit, si prodentibus
fides est. Ova trita et auribus im-
posita, quemvis obtusum auditum
sanant, si Marcello credimus. Ea-
dem inter psilothra numerat Ar-
noldus, et ad phagaedaenas com-
mendat. Quidam conterunt, et a-
quosam substantiam expressam in-
stillant. Balneo myrmecino calcu-
lus pellitur. Oleo, et aqua destilla-
ta virilitas promovetur. Gesnerus,
ollam melle intus obductam, et ad
medias formicis plenam accipit,
pyrethro, nuce moschata, carda-
momo, pipere longo, et butyro ad-
ditis. In fimo macerata destillantur.
Aquae aliquid jejuno exhibetur.

Brunfelsius quatuor in potu sumptas,
omnem coëundi potentiam auferre
scripsit. Cum sale communi, ovis
et axungia, panno interposito appli-
catas, Ischiadicam tollere idem au-
thor est: Impetigini cum modico
sale appositas, praesenti remedio ef-
fe, Marcellus; pruritui et scabiei
e papulis, Serenus: flatus potenter
dissipare, Albertus: clavos et tu-
mores auferre Nonnus. Urfis in
nausea ex plenitudine, et postquam
mandragorae poma degustavere
mederi, ex Plutarcho; supercilia Plut. de fo-
cum muscis tritas denigrare; tritas, lert. anim.
adjecto sale, psoras, lepras, et lenti- Plin. H. N.
gines curare, quinque contra pha- 30. c. 3.
langiorum morsus auxiliari, ex Pli-
nio habemus. Idem, terram a for-
micis egestam, aliquos strumis illi-
nere scribit.

De Ufu dixi: meminere et *dam-* Damna et
norum Remedia. authores. Venenum morfu
suo spargere, et pustulas excitare,
Albertus prodidit. Apud Cuma-
nenses, capita, inter venena qui-
bus sagittas inficiunt, sumuntur.
Ova pota, flatulentiam et ventris tor-
mina excitant. Agris, hortis, hor-
reis, areis, arboribus, vitibus, fru-
gibus, fructibus, cibis insidiari, no-
tius est quam ut demonstrari debeat.
Remedia passim apud authores oc-
currunt. Rubrica et pice liquida ab
arboribus abiguntur, si caudices per-
unxeris. Sunt qui caudicem succo
Cyrenaico, ex aceto soluto inun-
gunt, vel hedera amiciunt. Non
exedent vitem, si bitumine cum
oleo cocto, imas vites tetigeris. Ex
latibulis pellentur, si vel tithymali
ex aqua decocto, vel cochlearum
testis cum styrace ustis, vel origa-
ni sulfurisque pulvisculo, ea con-
sperferis. Sabinus Tyro, apud Pli-
nium, heliotropio necari putat.

Differentiae formicarum, a consti- Differentiae.
tutione corporis, loco, quantitate, co-
lore et effectis sumuntur. Illam si
species, sunt quaedam, *alatae*, quae-
dam *semiformicae*. *Alatae*, de qui-
bus supra, apud nos fenes sunt et
inutiles, et ejusdem generis, nym-
phae dictae. In India Orientali lac-
cam conficiunt, et in Brasilia, ut post
H h 2 dicemus,

dicemus, rubri sunt coloris. Habentur et in aquilone alatae. *Semiformicas* quae et semivermes, in Occidentali India invenies, Comixen indigenis dictas. Alba velut cauda prorepunt, et ligna erodendo penetrant. Arbores vel parietes fcanfurae, opercula terrea, digitum crassa secum ferunt, in iisque ad quatuor et ultra palmos productis, nidulantur:

Ex Loco, sunt Indicae, Brasilienses, Philippinae, et Aquilonares.

Plin. H. N. De Indicis ita Plinius. *Indicae formicae cornua, Erythris in aede Herculis fixa, miraculo fuere. Aurum ex cavernis egerunt terrae, in regione septentrionalium Indorum, qui Dardae vocantur. Iphis color felium, magnitudo Aegypti luporum: Erutum hoc ab iis tempore hyberno, Indifurantur aestivo fervore, conditis propter vaporem in cuniculos formicis: quae tamen odore sollicitatae provolant, crebroque lacerant, quamvis praevelocibus camelis fugientes. Tanta pernecitas feritasque est cum amore auri.*

Strabo Geogr. l. 15.

Aelian. H. A. 3. c. 4. et l. 16. c. 15.

Cardan. de subit. l. 9.

Nearchus earum pellem, pardi pelli similem sibi visam scribit. Solinus, pedes illis leoninos tribuit. Aelianus Campylin fluvium nunquam transire author est: domunculas, sinuosis foraminibus obliquas, in excelsis locis construere, ut fluviorum alluviones effugiant, addit. Aggeres aggesti confirman-
tur magis. Primum enim ex matutino rore pulveri admixto, tunica tenui sed valida vestiuntur: inferiore parte, de fluviali coeno, cortex muscosus adnascens, aggerem stringit. Fides sit penes authores. Strabo talia prodentes, ridet; Arrianus rejicit; moderni navigatores tacent, non omiffuri, si veritati responderet relatio. Taceo ergo et Rhafis formicam, publice in regno Persidis nutritam, quae in dies singulos libram carnis comederet: taceo et illas, quae apud hydrophagos catuli magnitudine reperiri dicuntur. *Laccam* in Orientali India conficere certissimum. In regno Pegu cum terra pluvia, vel aqua iusto plus irrigatur, ligna tenuia ab inco-

lis disposita conscendunt. Ex illis certa gummi species defluit, quod illae exfugunt, et circa ramos, ut Apes mel ac ceram diffundunt. Stercus favaginemve ipsarum esse, Dalechambio visum. Acosta arborem nominat, Lusitanis, Mancanos de la India dictam, quae alatis perpetuo onusta aestate videtur. *Brasilienses*; velut forfices in ore habent, quibus fata et fruges abscindunt. Morfu earum arescunt omnia. In sinu Salvatoris inveniuntur. De rubris in sequentibus agerur. Apud eosdem, si non alibi, aliae agros depopulantur, aliae eosdem, vastatores pellen-
do conservant. De *Philippinis* ita Nierembergii. Reperiuntur in Philippicis, duo formicarum genera, *sulum* dicta, quarum aliae sunt sex digitos longae, ac crassae digitum latum, coloris nigri nitidique rictu dimidii digiti, praedura maxilla, at eodem quo corpus colore, cui tres haerent dentes tenues et firmi, vivuntque in montium arboribus. Aliae sunt alatis *formicis* similes, et aliquanto majores. Vivunt in campestribus, atque adversus hyemis injurias congerunt arenae acervos incredibilis magnitudinis intra quos favos construunt, ubi et turae et munitissimae degunt.

Aquilonarium una species est, quae ex frondibus pini et abietis in edito aliquo in campis loco, nidos aedificat. Urso insidiantes adeo solerter invadit, ut ejiciat. Si vel unica pilis immersa in latebras delata fuerit, ita foetificat, ut et indeur-
si pellantur.

A quantitate, aliae sunt *magnae*, quales Indicae, aliae *minimae*, quales in novo orbe reperiuntur. Domum modii magnitudine sibi exstruunt, lutum adeo durefcit, ut glutinis instar appareat, nec gladio penetrari possit. Ad ingressum ostium latens constituitur. Apud Brachmanas palmaris sunt longitudinis: in nova Hispania, scarabaeos aequant. Majores Aristoteles *παιμύρμηκας* nominat; Gaza formicas *equites* vertit, Plinius *Herculanus*. Ille in Sicilia inveniri, Abentina in Lycia negat.

Ad

Ovied. Indiae Occid. 6. 52.

Dalechamp. Hist. P. l. 18. c. 1.

Nieremb. Exot. l. 1. c. 13. p. 2.

Ovied. Histor. orbis.

Scal. Exot. 96. 7.

Ad *minores* et illae spectant, in novo orbe, quae domos luteas, sphaericas, capitis magnitudine, parant, quas per praelongum accessum, quasi exiguam fistulam, ingrediuntur, ibidemque horrea conficiunt.

A colore sunt albae, vel rubrae.

Illas in regno Nigritarum, Senegae, Pephno parva insula, vel potius Phe-neo Laconicae invenies. Humiles in Senega casae exstruunt; et absque calce ferruminant; clibanos vel ruscula in ordine dices. Aliquando enim centum et centum quinquaginta se subsequuntur. *De albis* etiam ita Nierembergii Circa montem Leaenae, album genus formicarum est, idolis inclusarum. Vocant idola quaedam *Chimas*, quae pyramidis artificiosae formam referunt, in quibus formicae albae, quae foras non prodeant, sed internis cellulis distinctae, ut quo vivant cibo incertum sit, reptantes cursitantesque apparent. Has Chinas formidant barbari. Quocitres mancipium coemunt, ante pyramidi huic vinum aliaque offerunt, mancipium sistunt, eique quodammodo devovent, orantes ut ipsum, si fugam ineat, serpentes, lacertae, tigridesque dilacerent. Quas servi minas adeo exhorrescunt, ut etsi ab heris acerrime vapulent, inire fugam minime ausint. *Rubrae* in provincia Mangi, quibus cum pipere vescuntur, et Brasilia visuntur. Magnae hae, et dum conteruntur, cedri odorem spirant. *De iis ita Aldrovandus.* Verno tempore, hoc est, mense Septembri magnum sensim foetuum agmen educunt idque eo potissimum die, qui pluviam subsequitur, atque tonitrua, cum vi-

delicet Solis aestus viget maxime. Parentes praecedunt, ducesque sunt liberis, ore aperto. huc illucque cursitantes, viasque undique complentes, morsus multo quam aliis temporibus acerbiores inducunt, ad sanguinis effusionem usque. Sequuntur subinde liberi magnitudine praevalescentes, volatuque novas sibi habitationes quaerunt, tanto saepe agmine, ut velut densissimam in aëre nubem efficiant. Ubi quiescunt terram eo in loco effodiunt, ac quaeque sibi habitacula construit. Vita earum brevis est ut ex singularum ventre ingens factuum numerus erumpit. Cum latibula sua egrediuntur, accurrunt Indi, accurrunt et volucres coeli. Indi autem magno cum desiderio tempus hoc expectant, Formicas istas ceu novos fructus in cibi usum colligentes. Accedunt autem ad cavernarum ingressus, eas aquaeductibus circumsepiunt, adversus mordaces, et graviter morfu vulnerantes parentes formicas sese defendentes. Novas recentesque eas formicas, in multos dies servant, ac igne torrentes devorant. Quam modo suavem, delicatumque cibum praebeant, testantur Iesuitae, qui et ipsi illis vescuntur.

Ab *Effectu Venenatae* quaedam Ael. H. A. dicuntur. Tales Telephus Creten- 10. c. 42. sis *Laërtas* nuncupat. In Brasilia nidum, hirundinum more in arboribus faciunt. In isthmo del Sur et Nort, tam duras casae erigunt, ut vix securibus rumpi possint. Indi iis sagittas inficiunt. Ictis, necessario, moriendum est.

ARTICVLVS II.

De Cimice.

Cimici nomen Latini a *κῆμα* cubo, quod in cubilibus nascatur, imposuisse videntur: nisi forte a *cama*, lecto brevi, et circa terram deducere volueris. Graeci *κέρ* vocant, a Cori herba, quam Latini Cimicariam dicunt. Appellatur et *ἄφ*, et a recentioribus *κρίζα*.

Fastidiendum natura animal est, ut Plinius loquitur, et simile fere rincō. Corpore est rhomboide, colore nigro, parum rubente: pedibus tribus, et juxta collum brevibus: dorso et ventre incisuris notato: Cui apprime tenera, ut vel levissimo

Descriptio.
Mouset. H.
Inf. 2. c. 25.

vissimo contactu media crepet, foetoremque abominandum expiret.

Locus.
Scalig. Ex.
246. f.
Vives in
Dialogis.

Reperiuntur in lectis, abiignis imprimis, et quorum lintheamina et stramina raro renovantur; parietibus lectis proximis, et alabastro obductis; coturnicum caveis; libris chartaceis.

Vitium
et
Generatio.

In insula S. Thomae non inveniri, prodidere quidam. De die in parietum rimis stabulantur. Excusdam mulieris aperta calvaria, magna Cimicum multitudo prorupit. Hominum sanguine, quem sugunt visitant: post morsum vestigia purpurascentia cum dolore pruriginoso tumida relinquuntur. Visitare et aliis vel exinde colligas, quod in iis etiam lectis inveniantur, quos nemo frequentat. Ex humore per summa corporum animalium exsudante, generari apud Aristotelem habemus. Oriri et ex humoribus aliis circa lectos putrescentibus, et e lignis paulatim exsudantibus nullum dubium. Vidit Aldrovandus peregrinantium vel ruseuntium lectos subinde a Cimicibus infestatos, cum nulli praesentibus apparuerint. Scaliger etiam inter chartaceos libros, oriri innuit. In coturnicum caveis, maxime brevi tempore multiplicantur. Propagari et per coitum Pennius in agro Aurelianensi animadvertit. In dissecta vagina adultos et juniores, cum magno ovum dilutius albicantium numero compertit. Cardanus Carthusianos cum iis non conflictari, quod carnibus abstinerent, ridicule credidit. Tolosati lectuli, inquit

Arist. H. A.
5. 6. 31.

Scalig. l. c.

Scaliger, carnes non esitant, et nihilominus ea peste sunt infames. Vulgo jactatum est e contritis alios oriri. Pestem multiplicatos praesagire, apud Alexandrum Benedictum habetur.

Erga.

Varro R. R.
l. 1. c. 3.

Arcentur ab ingressu, cucumeris anguini a qua alicubi reposita, felle bubulo aceto permixto et lecto inuncto: crinibus equi in ostio cubiculi suspensis: nigellae et cicutae fumo. *Fugant eos*, Canabis in lecto posita: stercus tauri si eo suffitus fiat: Genistae communis filiquae semine

praegnantes, si sub pulvinari ponantur: odor rubrarum pellium, quas *Neuschleder* Germani vocant: pix liquida, et cucumeris sylvestris succus cubilibus inspersus. Cornu cervinum vel leporis pedes circa lectum pendentes: faeces butyri coctae: obolus lecto substratus, etc.

Necantur, tinctura sulphuris: foliis hederæ cum decem hirudinebus tritis; lupini madentis imbre: foliis utriusque filicis fumo Chalcanthi et aeruginis: calce cum lixivio fervente mixta, staphidiagria, hydrargiro, sulfure, et oleo laurino, additis; illis denique, quae apud Aldrovandum occurrunt.

Conferunt, in serpentum moribus, si cum testudinis sanguine fumantur: contra epilepsiam ab utero, si suffiantur aegrae, in Tertianis si cum allio et mero tribus diebus vel ovo fumantur. Gesnerus fidem facit: in quartanis, si cavis fabarum inclusi, ante febrium significationes septeni devorentur: in urinae suppressione, si fistulae urinariae indantur. Plinius in aspidum morfu commendat: Vegetius in stranguria equorum si unus in aurem, alter in meatum penis imponatur: Galenus in urinae incontinentia: in Calculo Valerandus: in eodem cineres per clysterem injectos, recentiores et quidem mire: in colica Gesnerus quatuor ex vino mane bibitos, per tot dies donec duodecem devorati fuerint. Sic Functium urbis Tigurinae nepotem liberatum, etc.

Alii sunt *Domestici*, de quibus hic: alii sylvestres, de quibus inter alata egimus.

Ad eos pertinent Hocitexca, et *vermis cornutus*. Hocitexca denarium aequat magnitudine, terribilissimo odore, et haustu sanguinis insensa: morfu excitat rubeas eruptiones. *Vermis cornutus* apud Mechocananenses ytzuaqua et sipantipe dictus. Duobus corniculis rubris iter praetentat, nigro fuscoque variegatus.

ARTI.

ARTICVLVS III.

De Pediculo, et Syronibus.

Pediculo a pedibus nomen est. Plinio dicitur *pedunculus*, aliis priscis *Pedes*, et *pes*; et quidem in foeminino genere; nonnullis *sexcupes*, *vermis*, *serpens*, etc. A Graecis vocatur communiter, *φθεῖρ*, modernis *ψύρα*; Achaeis *νίρον* et *νίρμ*; aliis *κάρν*, *ἐγκάρν*, *σάθραξ*, *ἀρπεδών*, *βραῦλα*, *τάθρακα*, etc. *πολύποδες*, et *λικνία*, species sunt.

De *Descriptione* et *Loco*, non est quod simus solliciti.

Ex carne oriri, et futuris, pustulas quasdam emergere; ex punctis, pediculos fundi, Aristoteles putavit; ex corrupto sanguine Theophrastus: ex materia putri calida et humida, quae in cute redundat, Mercurialis.

Sanguinem inprimis pituitosum hic locum habere dicerem, cum biliosus et melancholicus, interimat eosdem, et felle illito intereant. Locum si spectes, inter cutem et carnem prodire visus est dixisse Galenus: in toto gigni corpore, cum ubique porosa cutis sit, nemo negaverit.

Dicendum tamen, in capite magis, et ad axillarum et inguinum emunctoria, erumpere. Copia ibi excrementorum colligitur, et pilis obiectae sordes, diffusione negata promptius longe putrescunt. Nec collum, licet detectum et glabrum eximendum est. Cum enim et illic emunctorium, cum amplissimis quae humorem ad caput deferunt vas, frequentior et copiosior illic sudor excitatur. De efficiente tot sunt sententiae, quot de spontaneo ventium ortu occurrunt. Principium ibi occultum esse necesse est, animatumque illud, sed quod ab alio in actum deduci oportebit, ut alibi dicemus. Occasionem ortus nonnulla praebere, experientia docuit. De Ocimi cibo id apud Plinium legimus; de castaneis et ficibus, apud Galenum. Idem de raphano, xyloaloe suffita, apio hortensi, dactylis, etc. apud Diodorum in Empiri-

cis traduntur. Lanam ovis a lupo admorsae, si vestis ex ea sudore madeat, eos procreare, apud Aristotelem et Plutarchum habetur: imo pannos equino adipe illitos idem efficere, apud Moufetum. Accedit complexio, regio et cultus. In India Occidentali Christianis ne in capite quidem innasceri, prodidit. Ovidus; incolis ubique. In insula Sancti Thomae, nigri pediculis scatent, albi ab iisdem non attinguntur, si Vespucio credimus. Iter maris Indi qui ingredi solent, pediculos, ubi Azores insulas a tergo reliquere, confestim tabescere ajunt: subito oriri ubi eas reviserint, Oviedus de trajectu aequinoctialis lineae id sumit. In tota Hibernia ob immunditiam diffuere dicuntur, nihil de ergastulis dicam.

Pedicularis hinc aliquando morbus, quo haud paucos mortuos, Historicis proditum: illos inprimis, qui vel saevitiae famam quaerere, vel divinitatem aucupari volebant. De Antiocho Epiphane in Macabaeorum libris legimus; de Herode Ascalonita, apud Josephum: de Herode Antipa in Actis Apostolorum; de Pheretima Cyrenaeorum regina, postquam Barcaeos ob interfectum filium crudelissime ultae esset, apud Herodotum. Eodem morbo periisse traduntur, Pherecides Syrus Pythagorae praeceptor: Cassander Antipatri Filius qui Alexandri matrem et filios interfecit; Sylla, quem Plinius, erodente seipso et supplicia sibi gignente, periisse scribit: Vidisse se saevo ab agmine vinci Sammonicus. Idem de Euno servo in Sicilia, Galerio, Maximino, Speusippo Eurymedontis filio, Juliano Juliani apostatae avunculo, qui Antiochiae sacram mensam perminxerat, et aliis proditum est.

Remedia contra eos plurima apud autores invenies. Dioscoridi alium cum origano decoctum, vel coriandrum cum eodem tritum probatur. Plinio Staphidis agriae semina

Plut. Symp.
2. q. 49.
Mouf. The-
atri Insect.
l. 2. c. 22.

Ovic. c. 22.

Morbus pedicular.

Macc. l. 2.
c. 1.

Joseph. An-
tiq. l. 18. c. 4.

Herod. l. 4.

Plin. H. N.
l. 11. c. 13.

Remedia
contra mor-
bum.

Plin. H. N.
l. 22. c. 25.

Nomen.
Aldrov. H.
Inf. s. c. 4.

Generatio.
Arist. H. A.
l. c. 31.
Theophr.
de Caus.
Plant. l. 2.
c. 22.

Mercurial.
de morib.
curan. l.
c. 6.

Plin. H. N.
l. 20. c. 2.
Galen. l. 2.
de al. fac.

mina corticibus abjectis trita: sinapi, allium cum aceto et nitro, oleum raphaninum, *extra*: senecta anguium trita, myricae semen, aqua ex raphani foliis, etc. *intra* laudantur. Oribasius, ad helxines succum diu infricatum confugit: ad berberis folia Rhafis: ad argentum vivum oleo rosaceo, nec male, Abensina. Fallopius ceratum ex oleo, argento liquido et cera componit, eoque corpus inungit. Nonnulli statim interimi putant, si cingulum ex lana eodem illitum, nudo ventri circumligetur. Idem linimenti, quod ex pomi cocti medulla cum argento vivo componitur, author est. Quidam apud Moufetum Nosocomii praefectus, virgis betuleis nova pelle aegros vestiebat, quae vibicibus picta, pediculos postea non admisit. Plura apud Aldrovandum et Moufetum vide.

Ufus.

Cumani, si navigatoribus credendum, et crudis et coctis vescuntur, quod et Phtirophagis olim fverum. Ictericis, si duodecim contusos ex vino vel cum butyro exhibebis, certo certius subvenient. Quidam in dysuria vivos et grandes coli immittunt. Si ex diuturno morbo decumbentibus, in capite nascantur, solutionem morbi indicant.

Differentiae.
Arist. H. A.
l. 5. c. 31.

Differentiae a subiectis sumuntur. Sunt enim alii *Hominum*, alii *Brutorum*, quibus et qui in plantis Moufetus adjungit. *Homines* qui infestant, vel sunt *Mansueti* vel feri, vel *Syrones* et minimi. *Mansueti* inter digitos leviter fricati quadranguli videntur, et pulcibus paulo duriores. In capite nati, majores sunt, nigriores, quod succus ibi pinguior, longiores et velociore, in reliquo corpore magis obefuli, ventriosi, tardi, obscure albidi, et nigricantibus liris insigniti. Aldrovandus oblongiores caeteris, in postica parte crassiores, versus caput in acutum desinentes dixit. Gignuntur et in vestibis laneis, leucophaeis inprimis. Pueris magis, viris minus in capite oriuntur: nec male tum illud valet. *Feros* alii *pediculos inguinales*, *Ciccos*, *vicinos humanos*, et

vulturinos pediculos vocant. *Italici* *Piatolae* et *Piatones*, aliis *Plactulae* et *Platulae* dicuntur. Palpebras, pubem, inguina et axillas occupant. Compressiore sunt corpore, acutius rostro, quo tam alte cutem penetrant, ut vix cum capitis iactura avelli possint. Raro vagantur, sed loco quem sibi excavavere affiguntur. Duriores mansuetis Aristoteles dixit. Quia minus turgiduli, aridiorem et quasi semiaffratam materiam sortiti videntur. In Synonimiis, *Motes* et *Inmotes* dicuntur. Palpebras saepe ita infestant, ut oculis exulceratis, visus aciem obtundant. Evelli primo diligenter debent: mox sapone nigro acerrimo locus optime inungi, et si corpus fuerit calidius, argento vivo, pomi dulcis pulpa excepto. Lixivium senae, vini faecem, succum genistae, magni faciunt Medici: Varignana, decoctum ex staphidis agriae uncis ij. vini phialis iij. setarum porcinarum uncis ij. Hydrargyri purgati uncia una paratur. *Syrones* antiquitati ignotos, Thomae a Veiga opinio; *διχαπιδιον* Aristotelis esse, Moufeti. Videntur *ἀπὸ τῆς σύρδην ἐρπειν* dici, quia tractim sub cute repunt. Latini *Pedicellos*, Taurini *Sciros*, Vascones *Brigantes*, Itali *Cirones* vocant. Langius inter pediculos refert, Moufetus non item. Nulla illis expressa forma praeterquam globi: vix oculis capitur magnitudo tam pusilla; ut unum ex Epicuri atomis diceret. Colore sunt albicante, capite excepto; propius intuenti nigricant, vel parum ex nigro rubent. Ita sub manuum crurum et pedum cute habitant, ut actis, quamvis pedibus destituantur, cuniculis, et excitatis aqua plenis, penes quas habitant pustulis, pruritum maximum ingenerent. Acui extracti, movent se, si calore Solis adiuventur. Ungue pressi, haud sine sono crepant, aqueumque virus reddunt. Intra oculos, et toto corpore generari, certum. Illud, le Jeune Chirurgus prodidit, apud Moufetum: hoc in nobili quadam Anglia sexagenaria accidit. Interdiu et noctu, labiis, gingivis

Mouf. Th.
Incl. l. 1. c. 24.

Lang. Ep.
2. ep. 42.
Scal. Exerc.
194. 7.

Moufet. l. 1.

givis, plantis pedum, capite, naso, aliisque partibus lancinata, tandem carne depasta occubuit. Major succedebat foboles, quo diligentius acubus adstantium effodiebantur. Maximum et praesentissimum eorum venenum, acetum falsum, et vini sublimati portio. Abenzoar corpus pulpa melonum fricat, vel succo foliorum Perfici. Plura in Moufeto vide. Huc *Tineae* pertinent, quas Graeci *τριχοβρώτας*, *τριχοβρώτας*, *σήτας*, *τριχοβρώτας*, vocant. Nascuntur saepe in capite, et pilorum radices exedunt. Succo limonium cum aqua vitae et sale usto mistis, et inunctis, depelluntur. Alii, panis filiginei calidi micas saepius alligatas commendant. Forte nec fermen in abiete summa crescens; in cineres redactum et aspersum oberit. Oviedus *Niguae* bestiolae apud Indos Occidentales meminit, de qua sub pulice. Nec est quod *Dermestis* insecti obliviscamur, quamvis ad hominem non pertineat. Pellēs id consumit, et pro earum ratione colorem mutat. Pulicis est magnitudine, pedum sex, et forcipati rostri.

Bruta quod concernit, *Leo* adeo a pediculis in palpebris infestatur, ut aliquando in rabiem conjiciatur. *Equi* rubentes capitibus reliquo corpore albicante habent. *Bovum* et *vitulorum*, nigri sunt. *Porcorum*, qui *Vrii* ab urendo, adeo grandes et duri, ut vix digitis interimantur. *Canum* sunt parvi, lentiginosi, capite albicante, reliquo corpore ex coeruleo livente vel nigricante. *Ovium* minuti valide, quibus capita rubent, corpora candicant. *Cervorum*, capiti concolores. *Caprorum* ab ovillis parum differunt. *Avium* exigui sunt. In capite potissimum atque alis oriri, Columella testatur. De Phasianis, perdicibus, coturnicibus, Gallinis, etc. taceo. *Asino* parcut, quod tardo gradu incedens, nullo sudore perfluat. *Salmones* macilentiores sub brachiis pediculis scaterere vidit Plinius. In Abrotano, Absynthio, Nymphaeae floribus, et potissimum Aquilegiae foliis, mense Junio, ob singularem ejus dulcedinem haberi Moufetus auctor est.

Colum. R.
R. l. 8. c. 7.

ARTICVLVS IV.

De Ricino, et Reduvio.

Ricinus, nomen a Ricini plantae seminibus, quae aemulatur, apud Latinos obtinuit. Vulgo Graecorum dicitur *ρόταν*, Hesychio *ρόταν*, Suidae *ρόταν*, aliis *ροσπαισης*, Ferlinis, ut ex Didymo Zelonote apud Hermolaum Barbarum accepimus, *ροσπαισης*. Gaza *Reduvium* vocat, Albertus *Tacam*, Guillerinus de conchis *Eugulam*, Syrontinus *ροσπαισαν*, sed falso, Scaliger *Cicam*, vel *Ceccam*. Insectum est parvum compresso valde et plano corpore, cute admodum tenaci, figura corporis rhomboide, colore nigro cum quodam splendore, aut ex fusco obscure nigricante. Sex habet pedes collo affixos, rostellum acutum sed breve, exitum excrementi nullum. Aestate ineunte in pascuis inter gramina, et in sylvis inter folia ex putri

quodam humore nascitur. Gignitur aliquando in carnibus. *Observavi*, inquit Aldrovandus, saepe in canibus, quod cum domo egrederentur, prorsus Ricinis carerent, redeuntes vero ex agris, ubi frequentior spissior, et altior herba erat, iis infesti essent. Infixo semper sanguini capite vivit, atque ita intumescens, quia ei, ut dixi, nullus cibi exitus, dehiscit nimia satietate, alimentoque ipso moritur. Aequae est mira sanguinis, ut Hirudinum generi in palustri aqua sitis. Perfert tamen et famem per septiduum. Sanguis igni sacro auxiliatur: mulieris lumbis si inungatur, veneris taedium parit. Ex aure sinistra canis avulsus, omnes dolores ad alligatus sistit, ut Plinius ex Nigidio prodidit. Praeservantur ab eo canes, si aures oleo nucum *K k* avella-

Plin. H. N.
l. 22. c. 18.

Aldr. Hist.
l. 2. c. 5.

Monf. Theat.
Insect.
l. 2. c. 26.

avellanarum et amygdalarum amararum illinantur, vel ex vino, aceto, cumino et aqua falsa abluantur.

Moufet, l.c.

Adeo similis ricino *Reduvius*, ut saepe inter se confundantur. Rostellum ipsi longius, pedes obscure rubent, dorsum cineritio est colore, tribus minutissimis nigris punctis distinctum, et ad cordis figuram effigiatum. Corpus a maxima repletionenunquam ita distentum, quin semper compressum, nunquam globosum videatur. Caput rarius cuti infigitur. Sanguinem per vices exugit, et excrementa inde genita per alvum exprimit:

quae lanam viridi colore ita tingunt, ut vix calido lixivio ablui possit. In vellere detonso annum integrum vivit, et boves, oves, capras, barbam etiam hominis et inguina infestat.

Tolluntur mandragorae radice, cedria, pice liquida et sevo ovillo, amurca optime depurata, et vini fortioribus foecibus, cum decocto lupinorum, si iis oves detonsae illinantur. Reduviorum pulveris drachma una et semis, in potu exhibit, Ictericam certissime et cito sanat, si quibusdam Anglis credendum.

ARTICULVS V.

De Pulice.

Aldrov. de
Inf. l. 5. c. 5.
Mouf. Th.
Inf. l. 2. c. 28.
Descriptio.

Pulex, quod ex pulvere generatur dicitur. Graecis est *ψύλλα*, *ψύλλας*, Aeolibus *σπύλλα*. Caput illi exiguum, os torosum, collum breviusculum, *proboscis*, cuius mucro rigidior, sine dubio cava, ut sanguinem exugat, et intus transvehat. Duae minutissimae e fronte antennae, quibus tum viam explorat, tum de obiectorum natura iudicat. Oculos habere vel inde colligas, quod luce se subducant. Posteriora crucifera ventrem versus retro flectuntur, anteriora ad pectus. Extremae *tibiae*, bifidae, uncatae, acutae, et corneae quasi, tum ut certius sublimia scandat tum ut glabrae cuti firmitus, adhaereat. *Intestinum* unum minutissimum et implicatum, quod pro cibi quantitate, vel relaxatur, vel contrahitur. Non tantum in animalibus, canibus, vulpibus, homine reperiuntur, sed et in terra subsiliunt. Hea civitas propter caprarum abundantiam, eorum est feracissima. In territorio Sigelucensi, nec ii quidem qui imporrantur vivunt. Loca calida et sole illustrata amant. *Sanguinis* sunt appetentissimi. *Oriuntur* ex pulvere, inprimis si caprae aut hominis urina praemadefiat. Sed et inter pilos canis, ex humore succido putrescente. In Perienna regione, e mancipiorum

fudoris guttis, quae statim in pulices delapsae convertuntur. Coeunt mare foeminam conscendente, diuque in coitu haerent. A coitu gravida foemina obesior videtur, ovorum plena; quae in ventre oblonga, minutissima, numerosa et candida videntur; exclusa, repente nigricant et in pulicellos minutissimos abeunt. Ova non lentes parere, apud Philoponum habemus: quod et Niphus tradidit. De *Natura* haec habet, carni putri vel mortuae non insidere, nec morbo regio laborantes, et quidem ob succi amaritudinem, nec morituros, ob eiusdem foetorem, attingere. Note inprimis infestare. A pastu in lodices villosas vel pulverem se abscondere. A morfu locum rubicunda macula notatum dimittere. Imminentibus pluviis maxime mordere: frigore deficere et mori.

Pelluntur variis, inprimis vero, equae urina et foecibus; aqua marina; decoctionis arsenici aut sublimati; calce viva cum hellebori albi succo permixta, etc. Eidem negotio inserviunt caules, ebulli folia, filix, anchusae radix, pulegii flores, ruta, colocynthis, rubus, oleander, mentha, lupulus, rapi semen, cuminum, staphis agria, persicaria, sinapi, et alia, quae apud autores vide.

Arist. de
part. anim.
lib. 4, c. 6.

Vitus.

Locus.

Ortus.

Natur.

Fug.

vide. Alcairi redigitur in pulverem perficaria: pulveris circa lectos sparsit odore ita soporantur, ut non mordeant. Numidiae mancipia quia calceis destituta, injuriis hujus animalculi nimis sunt obnoxia, ferro et igne eadem arcere solent. Multi ex eo digitis pedum, vel pedibus integris mutilati superfuere.

Differentiae.

Sunt alii *Communes*, rariores alii. Illi pediculorum magnitudine, sed molliore corpore, dorso gibbofo, et fere porcino. Pectus venterque ex nigro flavent. In catellis candidi sunt dilutiores, in ruffis fulvidiores, in nigris nigriores. In Hispaniola non sunt magni: sed mor-

dent dirissime. Ex Rarioribus sunt illi quos juxta Niguam fluvium parit India. *Pulicellus* est, inquit Scalig. *Exerc. 44. l. 8.* liger, rostro acutissimo: pedes potissimum invadit, (raro partes alias) non ingredientium tantum, sed et *Cubantium* quoque. Ideo in sublimi cubant Indi. Frequentissime partem illam quae subest unguibus lancinant, quarta die crescere tumor incipit, tum ad eam turgere magnitudinem, ut pisum superet. Tumor foetus est lendibus candidis: quibus extractis, calidos imponunt cineres. Quae de Numidiae mancipiis superius diximus, ad eundem spectant.

Scalig. Exerc. 44. l. 8.
Marcgr. Hist. Bras. l. 7. c. 3.

ARTICULVS VI.

De Lendibus, Forbicinis, et Talpa Ferrantis Imperati.

Tria haec animalcula Moufeti et Aldrovandi verbis describemus. *Lendes*, inquit ille, Graeci *δέπας* et *κένδας*, Itali Lendine. Hispani Liende. Germani Nits. Angli Nits. Illyrici guida, appellantur. Sunt autem minuta quaedam animalcula albicantia, Syronibus, (si pedes haberent) quam simillima, sed duplo fere minora: corpore item oblongiusculo, ex quibus nihil aliud gigni posse Aristoteles testatur. Inter ungues compressi cum sonitu moriuntur; non solum in hominum capillis et ciliis, sed etiam boum et equorum macilentiorum crinibus scatent; pedum exfortes tam pertinaciter nihilominus adhaerent, ut eadem opera totum pilum qua illos auferas. Has Trotula *τρίχοβρωτας* non inepte dixit, nam ut cochleae herbarum, sic istae capillorum succo visitant, eosque depascunt.

Philosophus ex pediculorum coitu provenire eos affirmat, quorum proinde ova dicuntur. Sunt autem Jasmini florum apud nos crescentis similia. Nam sicut ille flores profert feminis expertes, sic pediculi ova pariunt effoeta. Moriuntur aut alimenti inopia, aut pectinis densioris usu, aut medicamentorum vi:

qualia veteres neotericique medici multa praescribunt. Plinius alumen cum aceto, vel acetum cum felle vitulino miscebat, et lacte item caprino eas tolli affirmabat. Laudat item nitrum cum Samia terra illitum, et serobem cornu cervini cum vini epotam. Abinzoar cum centaurea minore, et Alkitrum capillos inungere praescribit. Sulphur in aceto tollit lendes, uti quoque oleum cum lixivio illitum. Marcellus stercus suillum cum vino et succo rosarum mixtum, mellis item cum sale armeniaco inunctionem, sed praesertim oleum raphani cum fortissimo lixivio varie praedicat. Hildegardis ex dactylorum ossibus lixivium parat, quo cum oleo radicularum mixto lendes enecat. Ardenus sublimati hydrargyri parum cum vino ardente miscet: atque etiam dicit; Si caput primum ovo gallinaceo, deinde cyclaminis succo, vel aqua marina irrigetur, nunquam renascitur esse lendes. Gilbertus Angelicus fel cujuscunque animalis, uti etiam amara, mundificativa, et aromatica, cum succo calendulae mire effert.

Ejusmodi insecta vulgo *Forbicinae* dicuntur, quod caudam habeant bifur-

bifurcatam ad instar forficis : apud Belgas (ut audio) Oor Vuormen, i. e. vermes auriculares, seu potius Aldrov. de Inf. l. 5. c. 8. aures petentes, siquidem Belgae existimant in aures irrepere, ut cerebrum offendant. Habitant multum inter uvas, in cavis arborum, foraminibus parietum, sub lapidibus, sub terra. Color eis ferme castaneus, pedes sex, corpus oblongum. Quae *prima* pingitur, omnium est vulgatissima, sed nec dum magnitudinem suam adepta. *Secunda* rara et insolens, capite etiam bifurcato, corpore crasso, tota subfusca, et flavescens. *Tertia* ejusdem cum proxima speciei, minima, candida. *Prima* vero in *secunda* tabula, nescio an e forbicinarum genere (alata enim est) leucomelana, sive nigra et alba, alis expansis. *Numer.* 2. eadem clausis alis atro-castanei coloris caudam habet, et bifurcatam et ferratam. *Num.* 4. omnium est vulgatissima. *Quinta* omnium minima caudam habet trifurcatam: sicut etiam sexta corpore admodum crasso, magnis et crassis pedibus, tota nigra. *Postremo loco* pictum insectum, e Gryllorum forte potius, quam Forbicinarum genere, coloris leucophaei, cauda trifida.

Ferrantes Imperatus Neapolitanus diligentissimus ac eruditissimus aromatarius, in naturali sua historia Insectum, quale hic depingimus, *Talpam* nominavit, quod *Talpa* more pedibus anterioribus ceu manibus terram effodiat: sunt enim pedes utriusque animantis simillimi. Rusticis Neapolitanis, inquit, Gufulo dicitur, sed cur, non explicat. Nostri rustici vocant Zuccaram, quos ego secutus vermem cucurbitarium nominavi. Siquidem cucurbitas, quas Zuccas vocant, summo pere infestant. Imperatus hoc insectum hortulanis apprimè odiosum esse ait propter plurima, quae stirpibus damna infert, earum radices

devorando. Insectum est quatuor digitos longum, unum vero latum, habitu, corpulentia fere locustae. In tria segmenta praecipue dividitur. Caput enim prima sectione ab ea parte, quam pectus libet appellare ventri superstatem, separatur. Hoc Locustae ora, et faciem fere antèrius repraesentat, sed oculorum medio quidpiam eminens nonnihil conspicitur, quod nasi vices, et locum tenet. Ocelli utrinque aterrimi splendentes gagatis in modum: sub his duo velut cornicula oblonga tenuia, forsan ad praetentandum iter extant. Extremo rictu, seu fraeno alia velut emissitia cornicula, seu appendices in articulos seu internodia quaternaria, aut quina ad commodiorem flexum, minora tamen superioribus intra vero rictum ipsum, ac oris lateribus aliae binae utrinque appendices, denique sub mento utrinque una protenduntur, quibus ut opinor, tanquam digitis quibusdam, alimentum in ore retinet ac complectitur, et forsan comminuit, ita ut partim dentium munus obeant. Terni utroque latere pedes. Primi antici lati, tribus articulationibus compacti, quarum extrema velut in digitulos secta est plures acutos ferrae dentes referentes, cristam galli diceret, aut equitis calcar. Media et postica crura similiter tribus constant articulis, sed haec majora et in femore crassiora in altum supra tergum elevato medio, seu poplite, anticis longiora, sed minus lata majora mediis, hirsutiae molli inferne. Venter lanosus octo compactus est annulis. Dorsum vestiunt quaternariae alae, superiores breves, et latae, aliis angustis longioribus, et ad caudam fere extensis incumbentes. E cauda geminum exit spiculum longiusculum, ac subtile: cum Gryllo Locustae specie affinitatem quandam habere videtur, estque colore fere per totum subcastaneo.

ARTICVLVS VII.

De Sphondyle.

De Sphondyle seu verticillo (ita dicitur, quod circa radices ita convolvatur, ut verticilli speciem gerat) diversae occurrunt sententiae. Plinius serpentem facit. Aristoteles et Abfyrus, domesticae meminere, quae selphio similis Hefychio et Camerti ex Aristophane, averfa coit; si tetigeris, fugit, et prae metu male pedit: exiguo eadem corpore et subnigro. *Sylvestris* fit apud Theophrastum mentio. Natura ejus nullam radicem etiam acrem intactam relinquere. Agricola eum longitudine et crassitie minimo digito aequat. Capite rubro, reliquo corpore albo, nisi quod superne sit aliquanto, ubi cibo sumpto turget, nigrum, sepe dem, addit. Rodit radices cucumeris asini, chamaeleontis nigri, centaurii, peucedani, aristolochiae, vitis sylvestris, etc. Tertio suae generationis anno formicarum instar prorumpere, et Moguntinensem dioecesin infestasse, Malleolus auctor est: anno suum ortum sequente in scarabaeos majales verti, Cordus. Germanis *Enger*, forte quasi *εγγεροι* dicuntur. Anglis Aprilis et Majo mensibus plurimum nocent.

De *Differentiis* ita ex sua Observatione et Camerario Moufetus. Habeo penes me sphondylam cruciformem, colore ex cinereo albicante, capite nigricante; tacta veluti sese in sphaeram colligit, et Verticillum foeminarum fuso nentium scite exprimit: unde nomen. Extra terram torpet, aëris impatiens. Vulnerata liquorem emittit dilutius atrum, quo tanquam encausto literas scribere quis possit. Habeo et *rubram sphondylam*, intra terram ad duorum pedum profunditatem viventem: cui caput nigerrimum, os forcipatum, collum ex luteo rubescens, dorsum cocco infectum, sex pedes anteriores miniatuli, venter reliquumque corpus omnino flavum; nisi lateri utrique juxta ventrem octo rubescentia punctula, ornatus nomine addita fuissent. Medium digitum longitudine aequat, et vergente aestate in muscam transmutata abit. Vidimus quoque *lucidam*, corpore crassiore, satis a medio dorso ad caudam coeruleascentem: a collo autem caesii magis coloris videbatur, caput illi flavescens uti et pedes: os forcipatum atque rubeculum. Dum juvenis est, tota candicat corpore: Livor aetatem sequitur, incipitque a cauda. Mirum quo modo corpus in latum longumque undoso quodam motu sine loci permutatione agit, ac inter movendum colores saepius mutat. Nam dum in terra quiescit, albicat tota; dum vero agitur, quasi per iracundiam, livescit. Omnino Cossis majoribus simillimum Insectum, quod ad corporis formam atinet; sed illi sese in verticillum agere et torquere nequeunt. Ex isto vermi magnum muscae genus natum conspeximus, quatuor alis donatum. Aliam denique habemus juxta *caepae radices* inventam, ejusdem fere cum livida magnitudinis, capite viridi, albo, Xelampelino, coloribus mixtis notato: nos *Caepariam* vocamus; quarum hic omnium icones repraesentamus. Nunc insuper Joach. Camerarii de sphondylis sententiam addere placet, cujus mihi iudicium semper integrum. Sphondyli (inquit) forte sunt isti vermes qui in terra inveniuntur, initio Veris, plane candidi, aut potius nonnihil lividi; qui autumnosunt obscure virides; et pellucente cute, pullo quodam succo colorantur: Caput iis spadiceum, nigricans et satis durum, ut facile radices arrodere possit. Erucæ statim conglobantur, at moriuntur, aliasque resumunt formas, muscarum aut erucarum.

Crassitie sunt digiti unius et longitudine sesquiunciali; pedes habent octo in medio corporis, quod caput spectat: nostri vocant *Erdrvorme*. Guilandinus dicit Sphondylos esse

vermes, sic dictos, quod instar verticilli radicibus herbarum circumvolvuntur. Alii etiam vermes, *nigri subrubentes* testaceoque cortice, multis pedibus instar Scolopendrae praediti (cui etiam cognati videntur, nisi quod rotundiores, nec ita lati) reperiuntur in terra eruta prima aestate, eo quo dixi modo (si quis eos tetigerit) convoluti. Engerlin quoque vocant. Germani vermes sub-

terraneos, flavos, nigro capite; juxta quod pedes tenues; in reliqua parte corporis nulli. Hi cum eruti fuerint, in globum se formant, atque Soli expositi statim tabescunt. Vivunt etiam tantum intra terram, et plantarum radices arrodunt.

Omnes hi sese conglobantes vermes, quis non inter Sphondylas censeret?

ARTICVLVS VIII.

De Staphylino.

Absyrt. in
Hippiatr.
Mouf. The.
atr. l. 2. c. 7.

Staphylinus Sphondylo domesticus, apud Absyrtum, similis est, qui cum nobis ignotus sit, non est mirum, nec tantam Staphylini notitiam esse. Moufetus duo insecta cum suis iconibus proponit.

Prima tota cum splendore nigricat Blattis non multum dissimilis, sed corpore magis gracili ac longiore. Totum corpus duos digitos transversos vel minus longum, cauda bifurca; quam dum aufugit (fugit autem atque currit valde velociter) quasi in sui defensionem elevat, ac duos veluti aculeos candidissimos, breves, extrudit: Verum nec pun gere eum vidimus, nec ferire; minoresque et molliores aculei sunt, quam ut penetrare possint. Hos dum per iram exerit, effundit cum iis albam et crassam quandam substantiam, sed humido unguento molliorem. Vivit maxima ex parte subter terram, saepius tamen inter segetes supra terram conspicitur.

Altera quam a Kniveto depictam accepit, quaeque frequens in Norfolkia, caput habet parvum, e puniceo fuscum, fere globosum; os forcipatum atque exiguum. Proxime a capite tres utrinque pedes; quorum duo priores breves sunt; (Erucarum more) quatuor reliqui colore fere sanguineo; quadruplo longiores. In medio corpore sub ventre octo habet pedes obtusos, veluti etiam Eruca. Cauda tuberosa, et duabus setis bifurca. Venenatam utriusque naturam ex eo didicimus, quod equi duo, dum cum foeno eas devorarent, toto corpore inflati interierunt.

Meminit Staphylinorum et Cordus, qui Gallis Courtilles. Inveniuntur in hortis parvi digiti quandoque longitudine, tumulosque elevant, more talparum, in quibus dormiunt. Thymum potissimum et sambucum infestant; sed non ita, quin aliis quibuscunque herbis plantisque vim inferant.

ARTICVLVS IX.

De Anthreno et Asello Arvensi.

Referre huc placet Anthrenum et Asellum arvensem Moufeti. Illud Graeci ἀνθρήνον ἀπλεγον, alii Crabronem reptilem; quidam speciem Phalangii Plinii pennis tantum a Crabronibus differentem. Rostrum illi, inquit Moufetus, aduncum, et forcipatum, vultusque

erectus. Noctuum illam cornutam (qualem in Belgio vidimus) plene exprimit; Oculos habet piceos, pedes hirsutum valde et fulvidum; pedes ortu flavi, deinde fusci: octo incisuris ex rubro flavescens constat reliquum corpus, quas maculae in dorso Coracinae valde ornant.

nant. A summo rostro antennae si-
ve cornua emergunt flava, hirsuta,
flexibilia, tamen tactu nonnihil du-
ra. Morsum ore infert aegre cu-
rabilem; non ita tamen lethalem,
ut Phalangium videatur; nec ita le-
nem quin Crabronis superet *κακοή-
θειαν*.

Afellus arvensis ob similitudinem,
quam cum afello habet, dicitur. Re-
peritur inter arvos, segetes, pedum

duntaxat numero (quippe sex tan-
tum parvos et nigricantes habet) a
reliquis discrepans; Collum illi bre-
vissimum, corpus latiusculum, com-
pressum; cauda aliquantum mucro-
nata. Julio mense agro Colce-
striensi eum Pennius vidit, alias
nunquam reperit. Quem in
Medicina usum obtinuit,
nobis adhuc inexploratum est.

CAPVT II.

De Insectis apteris octo pedum.

ARTICVLVS I.

De Scorpione.

Insecta aptera octo pedum sunt
Scorpio et Araneus. *Scorpius*
nomen apud Graecos *παρά τὸ σκορπί-
ζει τὸν ἰόν*, quod venenum jaculetur;
vel ut alii *παρά τὸ σκαῖος ἔρπειν*, quod
flexuose serpat, nomen invenit. Plin-
io *Scorpio* etiam, Ciceroni et aliis
Hepa, Pandectario *Satocollos* dicitur.

Animalculum est colore subatro
et veluti fuligineo, corpore ovifor-
mi, *Capite*, quod in pectoris sum-
mitate gerit, latente, *Oculis* tam exi-
guis ut pene nulli conspiciantur.
Pedes habet octo: chelis et forcipi-
bus solidis furcata bina *brachia*, cae-
teris grandiora, fluvialibus astacis
et cancris haud absimilia. Aristot-
eles quinque bisulcis dentata forci-
pibus habere scribit. Ex corporis
imo, *cauda* producitur, globulis
multis septem plaerumque, aliquan-
do sex, et novem, quorum ulti-
mus, caeteris longior, solus praefi-
xo simplici vel duplicato aculeo, et
nonnihil reflexo ad ipsius extremi-
tatem, armatur. Dentem Plinius
dixit. De *lingua* nescio quid apud
Gordonium habebis. Lambere ea
cutem dicuntur. An tenui fistula
quod Plinio, Aeliano, et Nicandro,
visum, pertusus sit aculeus, qua
venenum ejaculetur, auctores vi-
derint. Galenus certe negat. Ad-
mitti forte potest, cum et in vipe-
rae sectione, sub dentibus vesicula

lateat, e qua venenum, cum mor-
det, effundere solet.

Loca frigidiora nullos alunt: in-
noxii qui in Germania et Helvetia
habentur. In Italia, Romae impri-
mis, America, Persia, inter Susas
inprimis et Mediam, Canariis insu-
lis, Numidia, Scythia, Pescara, Bar-
baria, Aethiopia, India Orientali
prope flumen Estamenum, tanta
multitudo, ut incolae solum verte-
re necesse habuerint. Plura in dif-
ferentiis occurrunt. Sub lapidibus
et in parietibus plaerumque latitare
solent.

Terra vivunt, et aliquibus in lo-
cis, herbas, lacertas, aspidas, ver-
ticillos, et blattas comedunt. Non
coire, sed nimio Solis calore pro-
creari, apud Aelianum habemus.
Per putrefactionem ex paguris,
Crocodili cadavere, si symbrio,
ocymo, et si Alberto fides, lignis
putridis, nasci, dubitari non debet:
per coitum, et quidem vere et au-
rumno, saepius undenos, Mouferus
author est. *Vermiculos*, inquit,
*quod vidimus albos, vivos, ovorum
specie pariunt et incubant: mox ut
prolem perfecerunt, pelluntur ab ipsa,
interimunturque magno quidem nu-
mero.* Antigonus foetum ab ipsis
devorari arbitratur, unum modo
solertissimum relinqui, qui ipse ma-
tris clunibus imponendo, tutus et a

cauda et a morfu fiat : reliquorum hunc ultorem , et superne parentes conficere.

*Natura et
Mores.*
Plin. H. N.
l. 29. c. 4.
Scal. Exer.
248. l. 3.

Nonnisi pilosas partes attingunt. Cum incedunt, transversos sese inferunt. Propter longitudinem enim pedum posteriorum, quos in vacuum ponere necesse habent, ingressionis corrumpitur quadratura. Nunquam mansuescunt, quod Galenus prodidit. Vnum per viginti duos dies in oleo vixisse, et in imo vasis ambulasse, Albertus author. Quid in foetum committant, et ab eodem vicissim patiantur, paulo ante dictum. Umbram solis declinantes, umbram petunt: nec nisi calcati, prodeunt et aculeos exerunt. Capite abblandiuntur prius, ut cauda commodius feriant. Nec Isidis sacerdotes circa urbem Copton laedere, nec Psyllos, apud Aelianum invenies. Porci nigri percussi, omnino moriuntur: non nigros ab ictu liberos dicunt. In Aethiopia, qui eorum excrementa calcavere, ita pedibus exulcerantur, ut vix convalescant. Nulli animalium nocere, cui non sit sanguis, reliquit quidem Plinius, sed Wolphius cum vipera, conclusum, mutuis periisse vulneribus vidit. Cum omni virulentorum insectorum genere, escae causa configere, Aelianus author est.

Aelia. H. A.
l. 8. c. 13.

Ael. l. c.

*Venenum et
Medela.*

Plin. l. 10.
c. 25. et l.
H. N. 11.
c. 25.

Plin. H. N.
l. 20. c. 12.
l. 21. c. 23.

Pestis importuna veneni, nisi quod graviore supplicio lenta, per triduum morte conficiunt, virginibus lethali semper ictu, et foeminis fere in torum, viris autem matutino, exeuntes cavernis, priusquam aliquo fortuito ictu egerant venenum. Constat eos, quibus septem aut novem caudae internodia saeviores esse: pluribus enim sena sunt: feriunt obliquo ictu et inflexo. Venenum omnibus medio die, summa item aestate exasperatur, cum incandueris solis ardoribus: itemque cum sitiunt inexplibili potu. Maxime exitiales sunt, si suum genus adeant, antequam noceant. Incurabile venenum, si ictus eo die ocimum comederit. Non sentiunt puncti dolorem, si manu cnicum

tenerint. Symptomata varia affligunt. Locus affectus inflammatione corripitur, indurefcit, intensius rubet, vicissimque dolore premittur: modo aestuat, modo frigore corripitur. Vulneratum affligit sudor et tremor. Extrema frigescent, inguina attolluntur, flatus per sedem prorumpunt, capilli eriguntur, facies distorquetur, etc. Dodonaei famulus ram frigido sudore perfusus erat, ut argentissima nive se opprimi quereretur, etc. Infinita contra ictum apud authores prostant remedia. Ex herbis sunt Absynthium, Abrotanum ex vino pota; Amomum, Ammi, Anisum, Allium, Aristolochia, Asphodelus, Asa foetida, Attractilis, Atriplex, Blitum, Caltha, Calamintha, Coepa, Centaurea, Chamaepitys, Colocynthis, Cyperus, Galbanum, Hordeum, Iris, etc. Ex fruticibus Balsamum, Myrtus, Paliurus, Rosa, Rubus, Laurus, Morus, Thus, Vitis. Ex animalibus Sputum humanum et urina, Mumia, Ranae fluviatiles, Coracini pisces in Nilo, Scorpio denique ipse tritus, et cum sale, lini semine et althaea impositus. Taceo composita, quae apud Dioscoridem, Plinium, Rhafen, Albucafin, Oribasium, Serapionem, Sylvaticum, et alios extant, et a Moufeto ac Aldrovando collectae sunt. Villanoveranus herbam trinitatis, cum succo radicis ebuli, et vino, tanquam unicum remedium commendat. Johann. Ardenius Chirurgus Anglus praesentissimum ait, si tres quatuorve sanguinis guttae juxta vulnus extrahantur, eodemque vulnus statim illinatur. Fugantur suffumigio ex sulfure, galbano, et ungula asini. Non egrediuntur, si raphanum incisum cavernae impofueris. Rhafis radicem enulae gestatam laudat, etc. Torpescunt, si delphinium herbam substraveris. Necantur, si raphanum commansum, basilicum latifolium, in aqua nascentis, aconitum, helleborum nigrum, ocimum rubro flore impositis, et Galatae insulae terram. De Antipathia habe. Scorpionem

Plin. H.
l. 20.

Plin. H.
l. 35.
Antipathia

Plin. H. N. 29. c. 4. Arist. H. A. 2. c. 29. Plin. H. N. 2. c. 10.
 et Crocodilum, simul atque alter alterum conspexerit, in mutua fune-
 ra sponte rapi, id ab Aegyptiis pro-
 ditum. Stellionem, visu quoque
 pavorem ipsi inferre, et torporem
 frigidi sudoris. Cum sol in Cancro
 est, serpentes ictibus torquere. A
 vipera devorari. A vespis, apibus
 et crabronibus non attingi, qui a
 Scorpionibus percussi sunt. Re-
 viviscere mortuum ajunt, si quis
 helleboro candido linat. De odio
 inter eos et aconitum, ita Plinius.

Plin. H. N. 27. c. 2.
 Hoc quoque tamen in usus humanae
 salutis vertere, scorpionem ictibus
 adversari experiendo datum, in vino
 calido. Ea est natura, ut hominem
 occidat, nisi invenerit quod in homi-
 ne perimat. Cum eo solo colluctatur,
 velut pari intus invento. Sola haec
 pugna est, cum venenum in visceri-
 bus reperit: mirumque exitialia am-
 bo cum sint, duo venena in homine
 commoriuntur, ut homo supersit. Imo
 vero etiam ferarum antiqui remedia
 prodiderunt, demonstrando, quomodo
 etiam venenata ipsa sanarentur. Tor-
 pescunt scorpiones aconiti tactu, stu-
 pentque pallentes et vinci se confitentur.
 Auxiliatur eis helleborum album,
 tactu resolvente: ceditque aconitum
 duobus malis suo et omnium, etc.

Plin. in Medicina. Galen. l. de Theriac. ad Pison. c. 9.
 Magni est in calculo atterendo et
 pellendo usus. Combuitur a qui-
 busdam, et cinis cum pane felicissi-
 me exhibetur. Alii Olea conficiunt,
 inter quae laudatissimum et mirabi-
 le, quod Matthiolo debemus. Ha-
 betur et apud Janum Damascenum
 confectio.

Differentiae.
 Differentiae Scorpionum, a for-
 ma, sexu, loco, quantitate, colore et
 viribus sumuntur. Formam si re-
 spicias est 1. Gibbosus, cauda pro
 corporis pusilli ratione magna, quam
 post se convolutam trahit. Pallidus
 videtur: sed aculeus admodum pro-
 ductus albescit. Omnium celerri-
 me, et calidum solum, venenum
 infundere, prodiderunt Arabes. Ad
 ictum, calor corporis in singulas fere
 horas variat, et ex viridi flavo, albo,
 rubidoque alteratur: acuta febris
 affligit, lingua tumet, urina sangui-
 ne tingitur. Remedia vide apud

Moufetum. 2. Caudati et non cau-
 dati, et vel unum habent acu-
 leum vel duos. Qui paguros imi-
 tantur, splendescite sunt colore,
 et eadem quae alii inferunt acciden-
 tia. 3. Alati, quos Mauritania alit,
 Lybiam dicit Lucianus. Alis sunt
 tenuibus ut Cicadae. 4. Non alati,
 quos ibidem inveniri Strabo asse-
 rit. 5. Pagurorum et cancrorum
 instar, qui splendescite colore
 sunt, et eadem quae alii accidentia
 inducunt, vide infra in Differentiis
 de colore. 6. Septem vel octo nodis,
 qui saeviores. Sex qui benigniores.
 7. Caudati qui vel unico munien-
 tur aculeo, vel duplici. Excaudes.

A Sexu sunt 1. Mares graciliores, *Plin. H. N. 2. c. 25.*
 longiores, ventre, chelis et spiculo
 maculatiores, qui venenum habent
 infestius. 2. Foeminae, quae ma-
 iores, pinguiore, ventricosiores,
 placabiliore.

A Loco sunt 1. Pescarense in A-
 frica a quibus icti continuo moriun-
 tur. Ideo cives relicta temperis ae-
 state urbe, ruri ad Novembrem us-
 que mensem commorantur, si Leo-
 ni Africano fides. 2. Aegyptiaci,
 qui maximi, et statim interficiunt.
 3. Lybici, qui vel terrestres, mul-
 tis corporis vertebra insignes, vel
 volatici, de quibus antehac. 4. Ame-
 ricani, omnium minimi, sed maxi-
 me virulenti, si Africanos demseris.
 5. Castellani, quos agricolae, dum
 terram aratro scindunt, formicarum
 more congregatos, inveniunt, ubi
 per hyemem delitescunt.

A Quantitate. 1. Minimi sunt A-
 mericani. 2. Maximi Africani, et
 illi qui in India Orientali.

A Colore septem sunt apud Ni- *Aelia. H. A. 1. c. 26.*
 candrum genera. Primum albat,
 et minime est lethale. Alterum ore
 est rufescite: ad ictum, vehemens
 ardor, febricitatio, et sitis intolera-
 bilis sequitur. Tertium luridum
 et nigricans, cujus ictus inconstan-
 tem membrorum ictum facit, ca-
 chinnumque Sardonicum. Quartum
 colore ad viride inclinante. Ad
 ictum frigus et horror invadunt.
 Septena aut novena habet interno-
 dia. Quintum, lividum pallidum-
 M m que

quæ est, amplo et distento ventre. Vescitur herba: et dente quoque inderet. Virus ejus Nicander βεζώ-
σιν vocat, quod ab ipso vulnerato, homini bubo intumescit. *Sextum* et *septimum*, ad differentiam ex forma pertinet. *Illud* cancro marino littorali simile est, corpore grandiori, orbiculari. Matthiolus nigros, ferrugineos, virides, in Arcinonenſi comitatu vidit. *Hoc* ad Pagurorum formam accedit, ex

quibus in sicco cavernam aliquam ingressis, et postquam mortui sunt putrescentibus oritur. Aelianus *flammeum* vocat: quod pagurum coctione rubentem æmuletur.

A viribus sunt 1. *Noxii*, de quibus in præteritis. 2. *Innoxii*, quales sunt in Noricorum subalpinorum regione, Pharo, Avaniensi territorio, Helvetiæ agris, et Germaniæ regionibus.

ARTICVLVS II.

De Araneo.

PVNCTVM I.

De Araneis in genere.

Nomen.
Aldr. Hist.
Inf. l. 5. c. 12.
Mouf. The-
atri Insect.
l. 2, c. 11.

Araneum, seu Araneam, Ifidorus quasi ab aëre nutritam et natam esse vult, perperam. Sollicite muscas capere scimus: scimus et coire, et ova ac vermiculos excludere. Melius cum Becmanno ab Ebraeo ארנא texuit deducas. Graecis ἀράχνη et ἀράχνης, παρὰ τὸ ἀραιὰ ἵχνη εἶναι: ἢ παρὰ τὸ εἰς τὴν αἶρα αἰρεῖν τὰ ἵχνη, dicitur. Alii μυοχαυτήν muscatricem, Kiranides θάραφον, Hefychius σιγὴν vocat. Ὅλκός quoque nonnullis araneus, φάλαγξ et φάλαγγιον pro araneo quovis sumuntur, *Lydiam* et *aridam* Juvenalis vocavit. Illam propter Arachnen puellam, quæ in hoc insectum a Pallade immutata dicitur. Hanc, quod telam aridam texat. *Audax* est Claudiano, quod cum Pallade congregi ausa fuerit.

Descriptio.
Plin. H. N.
l. 11. c. 47.
et 24.

Caput omnibus minimum, excepto uno, quod grandissimo capite Plinius esse dixit. Omnibus terna in cruribus internodia, quibusdam bini pedes praelongi accedunt. Nam omnes ejusdem longitudinis habere, diversitas operarum innuit. Quibusdam fila quæ neverunt, attenuant, et in longum protrahunt: aliis eadem in telam deducunt, ac invicem conjungunt: aliis denique per eadem prorepunt, et cum volunt, ex iis ceu immobiles se suspendunt.

Nulla fere non regio Araneos alit. Gaudentius tamen Merula in vetusta prope Gratianopolim in Gallia turri non inveniri, immisso semori, author est. De *Phalangiis* in Differentiis agetur.

Vicitant muscis, asilis, tabanis, vespis, saepe et parvis Lacertis. Nihil conficere vel recondere, author est Aristoteles. Quicquid ceperint, foras fugendo evaporare. Filo suspendere, alii existimant.

Ex seminibus aëriis situ et corruptione putrefactis generari inde colligere licet, quod novissimæ aedes, primo fere quo dealbantur die, eorum corporibus telisque scatent. Propagatio plerumque coitu fit, cujus actio et desiderium fere totum ver durat. Tum retis mutua et repetita attractiuncula, venerem quasi accendunt: continuo inter trahendum propius accedunt, tum denique averſis clunibus quia ille coeundi modus, (ob globosam corporis formam) maxime erat conveniens. De Partu ita Aristoteles. *Parit vermiculos pusillos primum. Totius enim mutatione fiunt, non ex parte. Subrotundi per initia sunt: cum peperit, incubat, ac figurat tribus diebus. In tela sua parit omnes: sed partim in tenui et brevi, partim in crassiore, et alia insinuata: nonnulla etiam aliqua ex parte circumdantur a tela.*

Locust.

Videtur.

Generatio.

Arist. H. N. l. 5. c. 22.

Arist. H. N. l. 5. c. 22. ed. Scalig.

a tela. Non omnes aranei simul generantur : statim nati et saliant et filum emittunt. Humor idem in vermiculis attritis, et in juveniculis araneolis; quippe crassus, candidus. Circiter quater septenis diebus absoluti fiunt. Visa ova multa, modica, livida, exiguis maculis aspersa, mollia, viscida. Visi et ex unico ovo multi prodeuntes foetus, tam exigui, ut vix oculis percipi queant. Visus denique sub captae araneae alvo, magnus ovorum, adeo exiguorum ut atomis comparare licuisset, candidorum, et quae digito compressa, crepitum excitabant, cumulus.

Cum stellione, lacertis, et serpentibus dissident. Lacertorum catulos venantur, hos primum tela involventes, et tunc demum labra utraque morfu apprehendentes, amphitheatrali spectaculo cum contingit. Librat idem, verba sunt Plinii, se filo in caput serpentis porrectae sub umbra arboris suae, tantaque vi morfus cerebrum apprehendit, ut stridens subinde, ac verrigine rotata, ne filum quidem desuper pendens rumpere, adeo non fugere queat: nec finis ante mortem est. De Praesagiis hoc habet: ruinis imminentibus cum telis primos cadere: incremento omnium futuro, telas altius tollere, et quia sereno coelo non texunt nubilo texunt, multas araneas imbrium signa esse. Sub Leuctricae pugnae tempus, albas circa templi valvas texuere telas: adorientibus fines Macedonibus nigro opere omnia complevere.

Ingenium solum texturae artificium testatur, quod in tertio genere post Aristotelem Plinius elegantissime describit. Oditur, inquit, telas, tantique operis materiae uterus ipsis sufficit, sive ita corrupta alvi natura statim tempore, ut Democrito placet; sive est quaedam intus lanigera fertilitas, tam moderato ungue, tam tereti filo, et tam aequali ducit stamina, ipso se pondere usus. Texere a medio incipit, circumato orbe subtegmina (*κρέμας*) annexens: maculasque paribus semper intervallis,

sed subinde crescentibus, ex angusto dilatans, indissolubili modo implicat. Quanta arte celat pedicas scutulato rete grassantes, quam non ad hoc videtur pertinere cribratae pexitas telae, et quadam politurae arte, ipsa se tenax ratio trammae? (villosa et lanuginosa filorum natura) quam laxus adflatus non ad respuenda quae veniunt sinus: derelicta lasso praetenti summa parte, ut arbitrari licet illa quae difficile cernuntur: atque ut in plagis lineae offensae praecipitant in sinum? Specus ipse qua concameratur architectura, et contra frigora quanto villosior? quam remotus a medio, aliudque agendi similis? inclusus vero sic, ut sit nec ne, intus aliquis cerni non possit? Age firmitas, quanta irrumpentibus venis? qua pulverum mole degravante. Latitudo telae saepe inter duas arbores, cum exercet artem et discit texere: longitudo fili a culmine ac rursus a terra per illud ipsum reciprocatio, subitque pariter ac fila deducit. Cum vero captura incidit quam vigilans et paratus ad cursum? licet extremum haereat plagii, semper in medium currit: quia sic maxime totum concutiendo implicat. Scissa protinus reficit ad polituram sarcians. Namque et catulos laceratarum venantur: hos primum tela involventes, et tunc demum labra utraque morfu apprehendentes, amphitheatrali spectaculo cum contingit. Foeminam putant esse quae texat, marem, qui venatur, ita paria fieri merita conjugio. At Aristoteles foeminam et venari et texere scripsit. Flandris ideo similes Scaliger facete ad dicit, qui otiose agitant: mulieres negocia exercent. Novam vero telam mane et vesperi textit: illudque tam firmum, ut ex alto se filo demittens, parieti vel arbori adeo affigat, ut ne ab imbre vel ventis detrudatur. *Μακροσκελές* de imo loco se suspendit, ut inde bestiolae irretiantur; minor superiore loco excubat, in exiguo se telae foramine occultans. Sensus esse exquisitissimi vel exinde colligas, quod in medio suae telae residentes, Muscam

in remotissimam etiam partem impigisse sentiant.

*Nocumenta
et Remedia.*

De *Nocumentis* et *Remediis* in Differentiis exacte agetur. Oleis et vitibus sunt inimici, domosque conspurcant. Demorso penis erigitur. Si quis casu devoravit, vinum mellissae superbibat necesse est. Prodest et resina abietis sumpta. Morfui allium cum ruta permixtum et ex oleo tritum feliciter superimponitur. Huc emplastrum de muscis, adeps humanus, sanguis testudinum, cinis ungulae arietinae, stercus caprae dissolutum, cerebrum capi cum pipere in vino dulci sumtum, etc. faciunt.

Plin. H. N.
l. 32. c. 4.

Visu.

In *Cibis* apud quosdam fuisse admiratione non caret. Fit cujusdam meretricis tempore Alexandri Magni quae a juventute araneis nutriebatur mentio. Meminit et Albertus Colonienfis cujusdam puellae. Sed et Heroïna quaedam apud Anglos, teste Moufeto eis non abstinebat. Notat et Cardanus triennem. In *Medicina* haud contemnendi sunt usus tam *aranei*, quam *telae*. *Aranei* faciunt ad *quartanae* aversionem, si alutae vel nucis putamini inclusi, lacerto aut collo appensi fuerint: quod per experientiam verum fuisse scripsit Pennius. *Ad auris dolores*,

Mouf. The.
atri Insect.
l. 5. c. 15.
Cardan. de
variet. rer.
l. 8. c. 40.

si oleum cui incocti tres auri immitatur, vel succus eorum exprimatur. Plinius aceto macerari, conteri, et cum croco immitti debere scribit. *Ad uteri suffocationem*, si ceratum ex iis confectum umbilico superponatur. *Ad suppressam alvum*, si cum filo descendens, sinistra manu apprehensus et contritus, umbilico appositus fuerit. *Adstringi* ajunt, si ascendentem ita adhibueris. *Ad Condylomata*, si dempto capite pedibusque infricetur, etc. *Tela* adstringit, refrigerat, siccatur, glutinat, et nihil putrescens diu subesse permittit. Ideo haemorrhagias, dysenteriam, et alios fluxus sistit. Emplastri febris fugi compositionem apud Strobelbergerum ingreditur. Cum oleo imposita, articulorum vulnera consolidat. Ingreditur unguentum contra serpiginem. Condylomata, alligata absumit. *Verrucam* si rudior in pilae formam convoluta, et verrucae imposita, accendatur, et in cineres ibidem redigatur. Paratur apud Aegyptios ex multis araneis et telis medicamentum, cum oleo rosaceo linimenti instar: vel araneas in ipso oleo incoquant, quo calido carpum ambarum manuum inungunt.

Schrod.
Pharm.
c. 53.

Prosp. Al.
l. 4. de Me-
dic. Aegypt.

PUNCTVM II.

De Araneorum Differentiis, et primo de innoxiiis.

De Araneis dicturis occurrit Moufetus. Hic enim Araneos eleganter, in *Noxios* seu *Phalangia* et *Innoxios* qui vel *Domestici*, vel *Subdiales*, distinguit. Utrosque denique in *Retiarios*, *Telarios* et *varios* dispescit. Omnes cum aerate maiorem acquirere peritiam; lanis inclusos, tinearum generationem augere, et senectutem quotannis saepius exuere addit. Apud Aristotelem tria habentur genera. *Primum* mordax: *alterum* luporum: *tertium* erudita operatione conspicuum, de cuius tela superius diximus. Aristotelem *σφάτατον* καὶ *γλαφυρά-*

Arist. H. A.
l. 9. c. 62.
ed. Scalig.

τατον, sapientissimum et elegantissimum dixit. Aldrovandus a se observatos duabus tabellis expressit. Nos, ne quisquam omittatur, utrumque conjungemus.

Ex *innoxiiis* ergo, de *Domesticis* *differentiis* jam in genere ex parte actum est, ex *Mouf.* qui omnium maximi *subdiales* a rapacitate, venatorum, et Luporum *λυκων* nomen accepere. Horum minimi non texunt: qui vero maior est, asperam parvamque telam apud terram aut sepes orditur. Cavernarum exigua vestibula praetendens, et primordiis telarum intus positus, observat dum aliquid in tela offendens

Mouf. Th.
Inf. l. 2. c. 6.

dens commoverit; mox accurrit ut capiat.

Ex *Retiariis* unum maximum vidit Moufetus. *Corpus* illi spumeum ovali fere figura. *Caput* sub ventre exiguum et forcipatum. *Dorsum* variis maculis candicantibus ornatum. Brevi tempore a pisi magnitudine ad eam crassitiem ascendit. Inter rosarum ramulos autumnno recte expandit, et muscas, culices etc. mira dexteritate fune attracto illaqueat.

Telarii vel *subtilem* telam texunt, vel *mediocre*m, vel *vilem*, *crassam*, rudem et deformem. *Priores* sunt *Domestici*, ex quibus unius, fusci coloris, et cujusdam si inter oculos solemque ponatur pelluciditatis. Ex illis qui *Mediocre*m texunt est *Agrestis* seu *Sylvestris*, qui in sepibus cum fago lintheamen expandit. *Corpus* ipsi fuscum, leniter hirsutum. *Pedes* polymiti, nigris et albis maculis seriatim varii. Os forcipatum, acetabulis munitum. Puncta in capite supra os duo, albicantia, forte oculorum vice. Tela ne pluvias quidem transmittit. *Filum* ducit et quasi in fasciculum colligit *hic Campestris*. Pennius eum in Colceftrensi agro inter Origanum muscis insidiantem observavit. *Corpus* est globi aemulum. *Dorsum* quindecim maculis notatum. *Anus* quadrangularis et nigra. *Pedes* proxime descripto similes.

Huc spectant tres *Subdialium* species. In murorum rimis degunt. Sordidam et parvam telam texunt, et extra speluncam spe praedae longe vagantur, eandemque correptam in antrum trahunt. *Maximus*, inquit Moufetus fusco est colore; caput illi quasi ovale, corpus globosae fere rotunditatis, utrumque latus duae parvae ac breves lineae albae exornant, circa medium dorsum colore est magis albicante: pedes habet ex nigris fuscisque maculis pulchre varios. *Medius* minor est tinctura *grisea*. Spinam albae tres quasi margaritae illustrant, quarum quae collo proxima, major et longior. *Tertius nigrior* videtur, dor-

so crucem gerens transversam, re-ctangularem altissimam, ideoque a quibusdam Sanctus vocatur. E luporum hos esse genere conjicio, quia currunt cum saltu quodam, et voracitatem miram produnt, nihil enim in crastinum reponunt, sed omnes uno die praedas absumunt. Cinereum hujus generis vidit Gesnerus.

Ex *variis* sunt *Longipedes*, *Nigri*, *Albi* ex *atro rufescentes* et *Rubri*, Moufet. l. 6, p. 234.

de quibus idem Moufetus ita. Sunt praeterea Aranei *Longipedes* inordinatae rudissimaeque telae artifices. *Campestris* corpore fere globoso et fusco, graminicolam, ovisequum. Angli Shepherd five opilionem nominant, vel quia ovium consortio gaudet; vel quod agros illis referros, pastores noxa et veneno carere (est enim et ipse tam intus quam extra sumptus, animal innoxium) existimarunt. Sunt adhuc plures Araneorum species. Est enim araneus quidam *niger* breviusculis pedibus, ovum sub ventre niveum secum portans et celeriter currens; rupto ovo araneoli multi egrediuntur, qui cum matre ad pastum omnes una procedunt; vesperi vero parentis dorso conscenso requiescunt. Hunc verrucis asperum credidit Pennius, donec stipulae contactu araneolorum descensum plane videbat. In putridis quoque et cavis arboribus Aranei nigerrimi, magno corpore, pedibus brevissimis, cum Afellis et Julis habitantes. Vidimus item (inquit Gesnerus) totos *albos*, compresso et latiusculo corpore, in flore Oreoselini, in rosis atque in gramine, pedes illis tenuissimis longissimi, os macula, latus vero utrumque rubicunda linea notatur. Venenatum credit, quia certopithecum ejus esu pene exanimem vidit, et vix oleo infuso liberatum. Novimus quoque oblongo corpore araneos et acuta cauda ex *atro rufescentes*, veluti etiam *virides*. Sunt et *rubri* duum generum. Vnum majus in terrae cavernis tantum habitans, pectore miniato, pedibus ex rubro flavescens, cauda atque

ventre ex fusco colore ad flavum nonnihil tendentibus. Aliud genus valde minutum, redivio ovili minus, (intense veluti ex Cocco) rubens. Sex tantum pedes habet, ut monstrum aranei referat: caput illi araneis simile, sed parvum valde. Intra terram habitat, rudissimam telam operans, et indigestam; quandoque foris oberrat, et in praeda captanda magnam agilitatem monstrat.

*Differentiae
ex Aldrov.
Aldrov. de
Insl. 5. c. 12.*

Aldrovandus suos duabus, ut dixi tabellis expressit. In PRIORE viginti et unum delineat. Prior e parvorum genere est; corpore crassiusculo ac oblongiusculo, pedibus octo instructus, totus cinereus, parvam textit telam, araneum lautum vocant. *Secundum* pictus minimorum generis, totus est viridis, Araneus pratensis nuncupatus. Numero *tertio* Araneus est pedibus brevibus, totus subcastaneus, assultim ingreditur, arbitrorque eum esse, quem Pulicem Aristoteles nuncupavit. Ejusdem generis est, ejusdemque coloris, qui *quarto* numero datur. Ex minimis est *sextus*, campestris, rotunda alvo alboque, pectore vero castaneo, tribus albis notato punctis; cum totidem nigris notetur alvus: pedibus tenerrimis, longiusculis, telam textit oblongam, in medio, quo residet, rotundam. *Septimus* totus viridis, et ipse pratensis, protenso corpore, et acuta alvo, lineis candidissimis quinque insignita. *Octavus* ex minoribus est, brevissimo corpore, alvo admodum orbiculata, crassissima proportionem corporis, pedibus mediocri longitudinis, totus nigricat. *Nonus* corpore maximo, at brevi et compacto, adeo ut vix pectus ejus sit conspicuum, figura marsupium aemulatur, totus ruberrimi coloris. *Decimum* lautum quoque dicunt, alvum habet bifidam, qualem in aliis non invenias, pedes vero qui hirsuti sunt, illius quam pictor expressit proceritatis ac crassitiei. Color ei cinereus, maxime in pedibus, corpus enim nonnihil ad castaneum inclinatur, et punctulis candidissimis un-

dique maculosum est. *Vndecimus* quasi triangulari alvo, totus flavescit, quemadmodum *duodecimus* huic postremo congener, totus candicat. *Decimus tertius* albo, et cinereo fusco varius telam textit, parvam, rotundam et subtilem ex mediocri genere. *Decimus quartus* admodum exiguus, rotundus, coloris flavi, longissimos habet et subtilissimos pedes, agros colit. *Decimus quintus* corpus habet rotundum, videturque pectore carere, colore est subluteo et subviridi, maculis tortuosis, serpentium gyros aemulantibus variis. *Decimus sextus* idem forte est, licet paulo minor. *Decimus septimus* pratensis est, corpore procero, pectore candido, alvo flava, pedibus crassis, quorum penultimi caeteris paulo sunt breviores, nulla in omnibus apparent internodia; antennis caret. *Decimus octavus* sex tantummodo pedibus instructus folliculum textit candidum, sicuti in expresso hic mori folio videre licet, unde aranei generis esse vix credo, corpore Araneis simile animalculum est, cinerei coloris. (Numero *vigesimo* expressus ex minimorum genere, colore ex castaneo, lineis duabus flavis per alvum notatus. *Postremus* in hac serie, capite, pedibus, et pectore aterrimis, alvo ex albo cinerea ad majorum genus redigitur. E phalangiorum genere videtur.

In SECUNDA TABULA novem sunt aranei. *Primus*, terrestris quoque dici potest, quia terram habitat e Pulicum genere, salit enim. Corpus habet breve et breves etiam pedes, ex cinereo fuscus totus. *Secundus* hujus ordinis corpore est atro, albo variante, grandi capite, candicante, brevibus antennis, pedibus cinereis. *Tertius* exiguus, subalbidus ad luteum vergens, maculis variegatus nigris. *Quartus* araneus foemina prolem tergoreferens, sed ea orbata: corpore procero, pedibus crassis, crassissimo item pectore. *Quinto* loco exprimitur ejus foetus. *Sextus* idem forte qui quintus, prole tam numerosa onustus,

stus, ut quadam hirsutie villosus esse videatur. Proliger dici potest, color ex leucophaeo ad atrum vergit: *Septimo* et *octavo* loco pictus Araneus prono et supino corpore, *ωχρμέλας* dici potest, atro enim et luteo variat. *Nonus* est ex minimorum genere rotus flavus alvo triangulari.

Addamus hic *Indicos*. In Cumana adeo firmas telas texunt, ut difficulter disrumpantur. Alibi adeo virides ut serico ejusdem coloris aequari possint. In Hispaniola ipsi aranei pias luforias corporis magnitudine aequant, si Oviedo credimus. In *Brasilia* sex species observavit Marcegravius *Nhamdui* nempe, *Elegantissimum*, *Elegantissimo similem*, *Fabae magnitudine*, *Muscarum magnitudine* et *Pisi quantitate*, quos etiam ita describit.

Nhamdui Brasiliensibus, araneus magnitudine Cicindelae, clypeum in dorso gerit triangularem, splendidissimum, in laterum circumferentia sex conis acutis praeditum albi coloris, cui brunnae maculae immixtae. Ad os habet denticulos duos et splendidi coloris, incurvatos.

Elegantissimus Cicindelam superat magnitudine, corpus vix semidigitum longum; anterior ejus sectio minor continet crura octo, duobus internodiis constantia, fere digitum longa, ex flavo et brunno variegata. Posterior sectio major: prior tota argentea, splendens: posterior ad medietatem etiam tota argentea, et in hac ponendo posteriorem partem deorsum, quasi facies humana egregie apparet, quasi sculpta et argento esset obducta: reliqua medietas quasi ex argenteo et brunno glaciata. Similis quoque mixtus color in inferiori corpore. Inveniuntur et duplo majores.

Elegantissimo similis, major est eo. Anterior sectio corporis parva, magnitudine feminis cannabini sed paulo longior; posterior avellanam majorem aequat: et anterior sectio ut et posterior ad medietatem argentei coloris splendidi, ultima posterioris medietas flavi et maculis

duabus argenteis notata, in quolibet latere una; caeterum in flavo illo subtilibus lineis fuscis variegato, varia sibi imaginari quis potest. Crura octo variegata ex pallide flavo et fusco omnia in anteriori sectione: tenacula adhaec duo prope os ejusdem coloris. Telam facit more caeteris communi.

De *Araneo fabae magnitudine* haec habet. Araneus alius fabae magnitudine, frequentissimus in aedibus: Prior corporis sectio subrotunda aequat pisum, altera longior et fabae formis. Crura habet octo, in quolibet latere quatuor, fesquidigitum longa, tribus internodiis constantia et quartum est insertio in corpus. Anterior etiam duos propedes habet, vix quartam partem crurum longos, quibus apprehendit: duos denticulos nigros, ut maximus. Totus est coloris ex flavo, albo et saturato rubro instar holoserici fusci detriti: pilosum corpus, uti et crura. In superiore corpore magnas habet maculas nigras: crura quoque per intervalla punctulis nigris notata. Hi quoque Aranei cutem exuunt, ut major ille. Foetus in orbiculari folle sub ventre progenerant. Notu texunt. Reperiuntur et hujus speciei dimidia magnitudinis.

Araneus paulo major muscis vulgaribus, cinerei coloris, hirsutus instar holoserici. In lateribus nigro serico vestitur. Crura habet sex, brachia duo, quibus apprehendit, cinerei in totum coloris, punctulis nigris.

Araneus pisi quantitate, testa clypeata sexangula argentei coloris, cum maculis nigris elegantissimis tegitur. Capitulum et crura sunt nigra.

Placet et HERNANDI Araneos proferre, quorum undecim habentur genera. *Primum* genus *Teacolto*. *Nier. H. E. l. 13. c. 28.* *catl* seu stercoris araneus vocatur, mediocri corporis magnitudine et colore, inter nigrum et fuscum constans. *Secundum* quod majus, *tocamaxacualli* dicitur eodem colore. *Tertium* *tocatl zintlatlauquei*, minus praedictis, ac nigri coloris, valde venenatum, et quod contusum admo-

tumque dicatur lateris sedare dolo-
rem. *Quartum tzintlatlauqui* nun-
cupatur, quod etsi toto fere corpo-
re nigrescit, macula tamen rubea
insignitur. *Quintum* dicitur *toca-
maxacual* corpore magno, fulvo at-
que hirsuto, difficile sanabilia inflig-
git vulnera, quaeque (si cicatrice
obduci contingat) aliis atque aliis lo-
cis renouentur, eademque non mor-
su aut ictu excitata, sed incessu, con-
fricatione et redditis alvi excremen-
tis. *Sextum* omnium maximum
tlalhochetl coloris nigri pallescentis
atque cinerei est. *Septimum ocolo-
tacatl*, ita nominatum, quod tigris
pellem colorum quadam varietate
tenus imitetur. *Octavum* est *Ho-
itztocatl* seu araneus spinosus, mor-
su dementat, superiore et media
corporis portione ater caetera lu-
teus, forma aculeata et similis tribu-
lo, inde impetravit nomen. *Hoitzli*
spina est. *Nonum atocatl* seu ara-
neus versans in aquis, rubro, aureo,
et nigro variatum colore telam du-
cens magna ex parte, vitamque a-
gens juxta plantam vocatam ab in-
colis metl, levissimi atque innocen-
tissimi ictus, mirum qua dexteritate
opus peragat, filis hinc atque illinc
distractis, et in orbem velut circi-
no quodam compositis staminibus,
deinde vero intexto atque stipante

Idem l. c. c.
25. 26.

subtegmine. *Decimum* excellit co-
lumbinum ovum *aboachtocatl*. Alii
quitlalhochoatl dicunt. In tanta
mole nullius veneni est. Aliae apud
Caribes araneae exaequant dimi-
dium malum citreum, sed cruribus
exiguus. Dentes illis longi et acuti.
Elaborant telam satis constantem
(posset foeminis pro calanticis ser-
vire) et cum ora seu fimbria texunt.
Ablui potest et alba redditur. In
aliquarum telis si passer incidat aut
alia volucris irretietur. *Vndecimum*
Lavalava; Aranei parvuli sunt, au-
reique, et punctis rubris distincti.
Vulnus est noxium, ictusque agit in
insaniam, membrisque subinde stu-
porem inducit, non sine anxietate
et dolore. Praesidium est tubae
prioris tambalaguifae et pilipoc sin-
gulorum tres obolos tundere, atque
ex vino palmarum resolutos deglu-
tire, aut oleum cujus mixtionem
narravit Franciscus Hernandus in-
ter plantas novae Hispaniae, illine-
re vulneri. Cavendum tamen pri-
mis tribus diebus a potu; aut si bi-
bendum sit, vinum palmarum aut
nostratum, quod praestantius est su-
mendum; praeterea ab aëre et sole.

Vivunt in pratis herbiferis Phi-
lippicarum insula-
rum.

PUNCTUM III.

De Phalangiis et Tarantula.

Tantum de innoxiiis Araneis,
Noxii Phalangia vocantur.
Nomen accepit, quod internodia
terna in cruribus habeant. *φάλαγξ*
enim digitorum internodium pro-
prie significat. Italiae ignotum in-
quit Plinius: at nunc tota meridio-
nalis ora illis abundat. Singula in
reti pariunt, et magno numero in-
cubant: cumque ipsa proles incre-
verit, matrem amplexa interficit et
ejicit. Nec parcat patri si ceperit.
Foeminam enim incubatu adjuvat.
Pariunt autem et trecentos. Aesta-
te duntaxat venenati morsus esse
Alexander ab Alexandro prodidisse

Plin. H. N.
29. c. 4.

Alexand.
ab Alexan-

ait Moufetus: quod tamen de Ta-
rantula duntaxat sumendum est.

Circa specierum enumerationem
haud levis est inter Autores *differe-
rentia*. Plinius, similis *Formicae*,
Lupi, *Rhagionis*, *Asterionis*, *Tetbra-
gnatii* mentionem facit. Aëtius, sex
genera enumerat, *Rhagium*, *Lu-
pum*, *Formicarium*, *Cranacolapten*,
Sclerocephalum, et *Scolecium*. Ni-
cander illis quae Plinius attulit, ad-
dit *Rhoga*, *Cyanei*, *Agrestis*, *Dysde-
ri*, sive *Sphecium* et *Formicarium*.
Basilii decem Phalangiorum ge-
nera dicit, sed non describit. Avi-
cenna, in *Aegyptiacum*, *Nigrum*,
Ruti-

dro G.
al. dist.
c. 16.

Differe-

Aëtius
c. 18.

Rutilum, Rachem, Album, Citrinum, Vaeum, Formicarium, Cantharideum, Vesparium et Orobaten distinguit. Nos sedecem eorum genera, nempe *Formicarium, Venatorem, Rhagium, Stellatum, Coeruleum, Sphecium, Tetragnathium, Cantharideum, Ervestre, Cranocalapten, Sclerocephalum, Scolecium, Lanuginosum, Appulum seu Lentiginosum, Cretense et Brasilianum* ponemus; iisdemque illa, quae Moufetus minora phalangia vocavit, cum similibus adjiciemus.

1. *Formicarium*, seu *Myrmecion*, prae grande, est formicae simile, sed multo majus; rufo capite, reliqua corporis parte nigra, albis intercurfantibus respersum guttis. Aëtius, cervicem cineream facit dorsum veluti astris insigne. Ad ejus morsum adeo somno obruuntur aegri, ut in sempiternum *πασήριον* tandem incidant.

2. *Venatorem*, Nicander *ἀγρώτην*, Aëtius *λύκον*, quod Aldrovandus qui cum Pulice Aristotelis eundem credit, non probat, vocat. Muscas, vespas, culices, apes, tabanos, vespas venatur: et inde nomen fortitus est. Corpore est lato, volubili, rotundo. Circa os tres eminentiae enascuntur. Partes circa collum incisuram habent. Doloris expertem plagam infert.

3. *Rhagium* ut Aëtius vocat, *ῥάξ* Nicandro, *ῥάξ* Aeliano, ab acini uvae nigrae similitudine dicitur. *Figura* est rotunda, colore nigro, splendente corpore et globoso, pedibus brevissimis (apud Aelianum *μικρὰς πόδας* lege) et quasi imperfectis, ore sub alvo dentato. Accumulatis pedibus movetur, et velocissime incedit. Non multum ab Aristotelis *Mordace*, abludit. Ab ejus morsu exiguum quidem vulnus, sed genae et oculorum inferiores partes rubescunt: totum corpus inhorrescit: urina emittitur, et semen profunditur. Aeliano Lybicum duntaxat animal est.

4. *Stellatum*, idem cum Rhagio esset, nisi stellatis quibusdam et virgulis niveis, pinguibus illis et luci-

dis distingueretur, Solus ejus Plinius post Nicandrum meminit. Icti enervantur et elumbes fiunt.

5. *Coeruleum*, Cyaneum, Plinius lanugine nigra hirsutum sed perperam vocat: Nicander *πεδήρορον*, quod sublimibus utrinque et longissimis pedibus incedat. Ictus ejus vomitum araneosum, lypothimiam, coma et mortem concitat.

6. *Sphecium*, Vespiforme, Nicandro *δύσθηρι*, a crabrone rubicundo penna tantum differt, et vehementer rufescit. Solo tactu venenum ingerit: et speculum crystallinum levi transcurso, Scaligero teste, confregit. Lento veneno talem inducit.

7. *Tetragnathium*, corpore est latiore, subalbulo, pedibus scabris. In capite duo prominent tubercula, *Aelian. H. A. 17. c. 40.* unum rectum, alterum latum, ut videantur ora duo et maxillas quatuor habere. Magnus eorum circa Arrhatam in India numerus, exitio incolis fuit, ut Aelianus prodidit. Vnum est cinereum, posteriore parte candicans, quod telas muscis in parietibus latissime pandit. Aliud, cui caput medium linea una alba, et transversa altera distinguit. Locutus ab eis percussus inalbicat, membrum ad articulos gracilescit. Cinereum Nicander morsu venenum infundere negat.

8. *Cantharideum* parvum est, specie Cantharidi simile, colore flammeo ruberrimo. Invenitur messis tempore in leguminibus. Pustulas excitat, mens perturbatur, lingua balbutit, etc.

9. *Ervestre*, quod in ervo provenit. Eadem quae praeteritum edit; et equos devorantes, jumentaue, siti exardescere, mediaque crepere censetur.

10. *Cranocalaptes* Dioscoridi *κεφαλοκράτης*, quia praetereuntium capita ferit, seu per filum descendat, seu se praecipitem det. Phalaenae papilionis specie est, capite nutabundo, ventre gravi, corpore oblongo, colore viridante. Aculeum in summo gestat. *ἐν τοῖς φύλλοις τῆς περσείας τρέφεται, καὶ τὰ πέρα ἔχει ὁμοία*

μοι ταῖς ἐν ταῖς κύσις ψύχαις. Vnde Scholiastes nobis insinuare videtur, alatum esse. Quidam Tarantulam esse opinatur. Plinius lethiferum nimis ipsius vulnus ponit: Nican- der et Aëtius nullo negotio sanari.

1. *Sclerocephalum*, caput habet saxi duritie: totius corporis linea- menta illis animalculis similia quae lucernas circumvolitant.

12. *Scolecium* longiusculum est, et maculis quibusdam, praesertim circa caput, variegatum. Earun- dem cum Cranocalapte et Scleroce- phalo virium.

13. *Lanuginosum*, grandissimo est capite: quo dissecto inveniri di- cuntur duo vermiculi, qui mulierib- us corvina pelle ante sobolis ortum ad alligati, praestant ne concipiant: estque haec vis eorum annua, ut Caecilius in Commentariis reliquit. An sit virulentum, nemo determi- navit.

14. *Lentiginosum* Moufetus ap- pellat, quod *Apulum* et *Tarantu- lam* a Tarentino agro, vel fluvio Thara alii. Reperitur quidem et in Calabria, Sicilia, Romanisque campis, aestivis mensibus: sed si- ne ullo ad saltandum incitante ve- neno. Aldrovandus idem cum So- lipuga facit. Multiplex est specie. Aliud est cinericium, albis nigris- que maculis: aliud dorso cinereo, rubris aut viridibus: quoddam mole majus, fibris nigris, ex cinerea rubroque emicantibus, aut etiam virgulis subinde undatim per cor- pus porrectis. Moufetus et *fusci* meminit, cujus iconem Pennio ab Italo mercatore datam, damus; et *Crocei* clarique, quale Aegyptum dare scribit. Effigies a Kircherō exhibitae, Francisci Corvini Phar- macopaei Romani Musaeo debentur. Visum et illas quae ab Impe- rato habentur adjungere. Mira ve- nenum ictu infusum *Symptomata* ex- citat. Alii perpetuo currunt; alii rident, plorant alii, alii clamitant, dormiunt, vigilant, vomunt, sal- tant, sudant, tremebundi fiunt. Nonnulli coloribus ita delectantur, ut iis conspectis, in lypothimiam, nisi

potiantur, incidunt. Exemplum Kir- cherus habet. Alii, verba sunt Kir- cheri accurate ista exponentis, Mu- fica incitati, in saltus prorumpunt gladio evaginato, vel altera arma- tura fulgida et corusca (quo fulgo- re vehementer afficiuntur) gestien- tes; variaque corporis agitatione, et ridicula prorsus gesticulatione, nunc eam dextera, nunc sinistra, nunc ore excipiunt; nunc in altum gladiatorum more projectam dexte- re recipiunt, nunc in terram pro- jicientes, pugilum more veluti du- ellum inituri adeo perite tractant, ut in palaestris publicis instructi, omnes artis regulas observare vi- deantur; modo verbis quibusdam obmurmurantes, eam veluti incan- tare, nunc prono, nunc supino cor- pore super eam sese distendere so- lent, et extensi sic aliquantisper, veluti novo Enthusiasmo excitati, ad novos conflictus, saltusque hinc inde lymphaticorum more debac- chantes accingere solent. Alii, quae res maxima admiratione digna est, nunquam quiescere solent, nisi vi- treum vas plenum aqua manu cir- cumferant, cum quo eosdem ge- stus, quos gladiatores fecisse dixi- mus, peragunt. Quidam ardentem videre desiderant in medio loco sal- tui deputato, conchas aqua plenas, circumdatas viridibus herbis, po- tissimum arundinum foliis, quibus uti et aqua maxime delectantur, in- tra quam brachiis et manibus quin et capite toto non fecus ac mergi, et anates concussione alarum aquam veluti ventilantes, sese identidem submergere solent. Nonnullos quo- que non sine risu videas milites in duello conflictantes, quosdam temu- lentorum varia jaetantium personas induere; alios Hispanicis verbis ad pompam et gravitatem affectatis nescio quem ducem et gubernato- rem agere; visi sunt quidam, qui ex arboribus cruribus penduli hae- reant, eaque pendiculatione mul- tum afficiantur, hoc affectu labo- rant potissimum ii, qui a Tarantu- lis fila ex arboribus ducentibus fe- riuntur. Multi denique postquam aliquan-

Kircher.
Artis Ma-
gnet. 3. par-
te 8. c. 2.

aliquandiu saltarunt, sedentes manibus tam fortiter collidunt genua, ut aliquam gravem passionem calamitatemque suspiriis et voce miserabili egerere velle videantur. Alii etiam per terram extensi, tali impetu et vehementia manibus, pedibusque terram concutiant, ut epilepticis ac lunaticis non multum sint ab similes.

Venenum principio parum sentitur: anno elapso, ad saltus violentos cogit: bimestri spacio, appetitus frustratio, febres ardentes, artuum dolores, *καρχεδια*, ictericus dolor, etc. infestant. Vnicum in Musica remedium: quae pro diversitate veneni variat. Aliqui afficiuntur, inquit Kircherus, tympano quodam, vulgo, (surdastro) plectris ligneis utraque parte pulsari solito, cui consonare faciunt, ut plurimum fistulam pastoritiam, vulgo (la Zampogna rustica de' pastori) sonus autem multum a Turcico illo superius dicto participat et ob vocum gravium acutarumque jucundam commistionem multum auribus gratus est. Alii ut plurimum cantu recreantur, cui Auletarum, sive tibicinum strepitosa musica conjungitur: delicatioribus sonantur testudines, lyrae, cytharae, clavicymbala simul concordata; mirum tamen est, quod non omni tono musicae, sed certis tonis afficiantur, si enim tonus harmoniae humori veneni pungitivo, vellicantique non fuerit proportionatus, patiens tantum abest, ut aliquid inde levaminis acquirat, potius miserabiliter eum hoc improporcionado ad humorem sono torqueri contingat: quod satis insolitis suis gestibus ut oris oculorumque distensione, brachiorum, manuum, pedumque complosione, totiusque corporis in hanc, nunc in illam partem contorsione, similibusque gestibus quantum sibi istiusmodi musica contraria sit, demonstrat; qui tamen mox ubi ad amicam harmoniam converti ipsum contigerit, veluti ex tenebris in lucem emergens, agillimo motu in saltus pristinos, amico modulamini auribus oculis-

que admotis veluti applaudendo erumpit; durabitque spectaculum eo usque, dum veneni vis frequentis saltu, pro isto anno excitata, aliqua ex parte sudore evaporavit: atque ita tandem unius anni spatio cum morbo constituuntur induciae.

Harmonias apud eundem vide. Contrariari unam ratione Musicae alteri, Hispanus quidam Tarenti, nimis incredulus, suo exitio expertus est. Moribus enim a colore et qualitate diversis, ultro acceptis, cum remedium a Musica quaeret, ab uno quidem modulo se ad saltandum sollicitari sensit, sed qui a contrario cohiberetur. Observatum in civitate Andria, palatio Ducali, et hoc, bestiolam ad proportionatum humori sonum saltasse. Quod si citharoedi in plures incidere, nunc hae nunc illae tripudiare, pro ratione modulorum comperiuntur. Causas tantorum Paradoxorum apud Kircherum vide.

15. *Cretense* sic describit Bellonius Bellon. observ. I. c. 12. Insecta sunt, parva, admodum perniciofa, Araneo paulo majora, octo pedibus praedita, utrinque quatuor: singuli pedes seu crura quatuor articulis constant, binosque ungues habent incurvos: bina utrinque crura anteriora illis data sunt ad progrediendum, bina posteriora ad retrocedendum, obliqua in terra foramina inhabitant binos pedes alta, quae retrocedentes ingredi solent, atque cibum ita attrahunt: aditum foraminum quae inhabitant stramine muniunt, ne obturentur, sed aperta maneant. Corpore sunt superiore parte cinereo, binis rubentibus maculis anteriore dorsi parte insignito: inversa autem, nigris maculis notata conspiciuntur ea parte qua singuli pedes corpori inhaerent: venter flavet. Si quis autem scire cupiat qua parte nocere queant, eorum os intueatur, et binos parvos nigros aculeos deprehendet, iis similes quos Scolopendra obtinet, quibus mordent atque cibum retinent: telas Araneorum more texunt, muscisque et papilionibus vescuntur. Circiter sexaginta ova ponunt,

nunt, et pectori adhaerentia fovere solent, pullosque exclusos ventri inhaerentes gestant donec adolefcant. Piloso sunt corpore: quoniam autem magnitudine differunt, foramina pro corporum magnitudine excavant: variare autem inter se pro insularum diversitate observavimus. Immortale est diffidium inter exiguum hoc animal et Vespae cujusdam genus a Latinis Ichneumon vocitatum.

16. *Brasilianum* Marcgravius depinxit, incolae *Nbandu Guacu* appellant. Araneus maximus sive Phalangium. Totum corpus tres et semis digitos longum et bisectum. Anterior pars major est et pene duos digitos longa, sesquidigitum lata, subrotunda ac compressa: posterior magis orbicularis, nucis Muscatae majoris magnitudine et figura. Sesquidigitum longa. In dorso medio versus posteriora foramen habet umbilicale. Capite caret speciali, sed supra os in anteriori parte corporis ocellos habet minimos splendentes, instar punctulorum; et ad utrumque oris latus prominentiam unguiformem, semilunarem, semidigitum longo, et ita binos dentes, quibus pro dentiscalpiis utimur auro inclusis. Crura habet decem, utrimque quinque, priora duo prope dentes duos digitos longa, et praeter duplicem articulationem qua corpori conjunguntur, quatuor habentia internodia, et extremitate unguiculum curvum, nigrum, splendidum retrorsum versus. Secundi paris crurum, quodlibet pene quatuor digitos longum et praeter duplicem articulationem prope corpus, alias quatuor habet articulationes. Tertium par tres et semis digitos longum, totidem articulationibus quartum par tres digitos et paulo amplius longum, caeterum ut praecedentia: omnia autem crura, in extremitate duo habent exilia cornicula nigra, et bisecta ut cancri. Prope anum habet duos processus semidigitum longos juxta se positos, filii crassioris crassitie, quibus nere solet. Totus araneus ve-

stitur cute pilosa brevibus pilis; nigris ad visum, ad tactum instar holoserici. Per totam autem superficiem crurum partis posterioris, laterum et processuum, qui dentes continent pili copiosi sunt insparfi, ex albo et gryseo rubidi coloris. Tota posterior sectio corporis in adultioribus plerumque nuda est pilis, et cutis ex albo incarnata. Vescuntur muscis et aliis insectis. Diu vivunt: nam ad biennium in scutula me aluisse memini, qui certo tempore, cutem exuerunt integram, dentibus etiam adhaerentibus, nova subtus generata.

Ad *Minora* et Phalangiis similes bestiolas, refero, *Pulices*, *Phalangia parva Bellonii*, et *Tungam Brasilensium*. *Pulices*, *ψύλλαι*, apud Aelianum sunt procaces, cacuminati, salaces, et assultim incedentes. Pitheci simiive nuncupantur. *Oribates* nonnullis, quod in arboribus, praesertim montanis reperiantur: *Hypodromi*, etiam quod sub foliis degant. Animalia sunt pilosa: ventre leniter inciso, ut sectio notata filo videri possit. *Phalangia parva*, vel potius animalia phalangio similia, Bellonius in itinere a rubro mari Cairum versus observavit. Octonis erant praedita pedibus, id est, utrinque quaternis, et dum equorum crura conscendebant, mirum in modum eos divexabant, *Tunga* Brasilensium, Floridanis *Nigua*, aliis *Ton*, Hispanis *Bicho* vocatur. Eadem cum pulicello Oviedi et Scaligeri superius adducto. Insectum est parvulum, inquit Marcgravius, figura pulicis, nigricantis coloris, duos cirrhulos in capite pro barba habens, in pulvere more pulicum generatur, et pedibus se insinuat, potissimum plantae, digitis et sub unguibus imo et manibus aliquando vidi. Statim autem quando intravit pruritum excitat, qui certum indicium est, itaque *Tunga* statim acicula eruenda, nam si sinatur, tridui aut quadridui spacio sobolem progenerat innumeram, lendium modo, quae folliculo pellucido rotundo magnitudine pisi includitur, huic

Marcgr. H.
Brasil. l. 7.
c. 3.

Aelian. H.
A. 6. c. 16.

Bellon.
serv. 2.

Marcgr.
De Lact.
Indiae Occ.
dent. l. 1. c.
4. et 15.

huic infidet Tunga; hic folliculus acu eruendus et manet in carne foramen rotundum ejusdem magnitudinis, quod sponte sanatur, vel inspergitur pulvis pyrius. Crepi-

tant unguibus uti ut lendes. Familiarissimum malum, sed quod magis per negligentiam incrementum sumit quam per se.

CAPVT III.

De Insectis apteris duodecem et quatuordecem pedum.

ARTICVLVS I.

De Erucis in genere.

Insecta aptera duodecem et quatuordecem pedum sunt *Erucæ* de quibus in genere et specie dicendum est. *Nomen* vel ab erodendo obtinuerunt, quasi erodae quod frondes, olerum inprimis abrodunt: vel ab haerendo, ut Apulejo placet, quod pertinaciter adhaerescant. Plinio, si Turnebum sequimur, dicuntur *Vrucae*, quod prata et arbores urant. Columella hirsutas. Ovidius *agrestes tineas* vocavit. Graecis dicuntur *κάμπαι* ab undoso et arcuato gressu, quo se rependo curvant, et attollunt, et *τραξαλλίδες* ab erodendo. Forte et *πρασονκρίδες* apud Hesychium, *πρασονκρίς*, inquit iste, est ζῶον χλωρόν κείρον τὰ ἐν τοῖς κήποις λάχανα: est animal viride rodens in hortis olera.

Magni omnes arborum et herbarum helluones. Hinc Philippus paraficus, *erucam se thymo et olera vescientem* dixit. Aliae frondem depascuntur, aliae florem. Cum rodunt eduntve, sonum quendam qui *τρίσμι* dicitur, edunt, ut Scaliger notavit.

Circa *ortum* dissentiant auctores. Aristoteles eas e virentibus foliis brassicae nimirum aut raphani oriri tradit, semine scilicet milioformi, sub autumno ibidem relicto; unde vermiculi nascuntur. Ex his vermiculis trium dierum spacio erucæ fiunt; morituro vere; quae auctae satisque alitae motu cessant, at ineunte autumno cum Chrysalide formam vitamque mutant. Plinius

rorem calore solis densatum in foliis relinqui tradit; unde Erucarum genus speciemque omnem deducit; cui suffragatur Arnoldus. Alii earum originem papilionibus ferunt acceptam; quae simul ac aureliis exiverint, supra vel subtus vicina folia; ova quaedam (stercora vocant Barbari) excludunt, pro ratione sui corporis majora vel minora: horum aliquot testac coeruleae, aliorum flavae, albae, nigricantes, virides, rubentes) quatuordecim fere dies fota solis calore, rupto cortice Eruculas excludunt, parvulis lumbricis similes, sed coloratas; quae primo ortu famelicae, foliis floribusque devorandis totae incumbunt, praecipue illarum arborum atque plantarum, quibus olim in ovo fuerant.

Ego singulis his modis oriri posse non dubito: maxime vero humidis temporibus cum humor resedit, inprimis si acrior sol post ufferit.

Vbi devorandi tempus praeteriit, vagulae huc illuc et jejunae migrant, sensimque marcescentes fame, aliae intra, quaedam supra terram, locum idoneum quaerunt, ubi sese vel filo appensae in aureliam membrana tectam, vel in nudam thecam transformant. Hoc media aestate si contigerit, post viginti quatuor dies rupto cortice evolat statim papilio: sin adultiore autumno, per totam hyemem durat aurelia, nihilque ante calorem vernalem excludit. Nectamen omnes in aurelias abeunt, sed

sed aliae, *volvaces* nempe, putrescunt, e quibus nonnunquam ova quasi tria excidunt, Cantharidum vel muscarum matrices. Quando fero papiliones coivere, ova ad verusque proximum depromunt, vitallia: ut in Bombycibus usu venit, quorum ova per uncias librasque vendi apud Hispanos notum.

z/sus.

Habent in *Medicina* locum. Oleaceas cum oleo inunctas, tutos a venenosorum moribus reddere, Aegineta scribit. Tela et involucrum epotum, muliebrem fluorem sistit. Ligustrum depascentes non solum Cyprium piscem mire hamo obductae alliciunt, sed et earum fimus naribus inditus, Epilepticis ab utero mulieribus statim succurrit, si expertissima obstetrici, a qua Moufetus habet, credendum: Vsta et natibus indita haemorrhagiam cohibet. Veficas omnes excitant, et cutem de-

Dammum.

glubent. Equus si devoraverit, tumores surgunt, arefcit induraturque cutis, oculi excavantur. Omnes hortis, pomariis, herbis et floribus sunt infestissimae.

Remedia

Remedia apud Geoponicos, et qui de rustica scripsere occurrunt multa. Pelluntur, felle tauri, si eo arbores illinantur; sulfure pauco, si cum stramine sub arboris radice accendatur; terra sub esculi arboris radice effossa, si in horto spargatur; scilla, si in hortis feratur, aut suspendatur. Alii mentham, ervum, absinthium, in hortorum ambitu ferunt. Fumum e vespertilionum stercoribus, vel fungis sub nuce arbore nascentibus, excitant. Multi in ficulneo lixivio semina praemacerant. Nec male post pluvias matutinis horis arborum rami et frutices olerum succutiuntur. Decidunt enim nocturno adhuc frigore torpidae.

ARTICVLVS II.

De Erucis in specie, et primo et Erucis Moufeti.

PVNCTVM I.

De Erucis glabris.

Erucarum differentiae infinitae fere sunt, seu quantitatem, qualitatem, et partes corporis; seu etiam actiones, et alia observes. Sunt glabrae, hirsutae, magnae, parvae, mediocres: virides, nigrae, variae, rigidae, molles, cornutae, excornes. Plurimae in aurelias, hae in papiliones abeunt: quaedam non, sed cum omnia depastae sunt, ipsae quoque consumuntur et intereunt. Quae aureliae fiunt, aliae immediate in eas abeunt, et hae non texunt, aliae prius ova pariunt. Quarundam aureliae leves et aequabiles; aliarum hispidae, rugosae, acuminatae, asperae: quarundam, ut duriorum, nuda: aliarum musco vel capillis sericis obductae. Plurimae ex ovis papilionum nascuntur: quaedam in arborum foliis ex semine proprio ibidem in tela per autumnum derelicto, vel rore aëre illi incluso et putrescente.

Quaedam foliis, aliae floribus, nonnullae fructibus vescuntur. Vndoso et celeri mosu plurimae gaudent, aliae placide et lente incedunt. Aliae leberidem quotannis mutant, aliae non. Quaedam texunt, quaedam non. Illae vel more araneorum telas faciunt; vel folliculos saepe adeo compactos, et duos, ut ne acutissimo quidem telo rumpan- tur, etc.

Placet et hic tam Moufeti, quam Aldrovandi differentias ponere et describere. Illi vel sunt *ερεγογενείς* si-
ve affines a papilionibus et aureliis fatae: vel *αύτογενείς* et consanguineae, ex sua tribu profectae. Viraeque vel sunt *glabrae* vel *hirsutae*. *Glabrae* in *Bombyces*, de quibus post agetur, *virides*, *flavas*, *vinulas*, *fuscas*, et *varias* distinguuntur.

Virides sunt quintuplices. *Prima* quod ligustro insideat, *ligustrina* dicitur, cui vultum, ambiens circulus

Moufet. Theatri lib. sect. 2. c. 2. et 3.

Ius pedesque omnes et recurvum in cauda cornu, ex rubro nigrescunt; maculae lateribus transversim inductae dimidio purpurascens albicant: rubescunt punctula: caeterum vero corpus undique virens videtur. *Altera Sambucina*, quae non multum ab ea differt, nisi quod undique viret, transversis illis maculis albissimis, et punctulis quibusdam lacteis exceptis. Sambuco rosea inprimis vescitur. *Tertia Lactucaria* ubique viridis in thecam sese fuscā appetente autumnō vertit; olerā comedit molliora, lactucas praefertim. *Quarta Mespilaria* minor est, undique virescens in thecam cineream maculis nigerrimis conspersam sese recipiens. *Quinta Quercina*, omnium minima, in arboribus (quercu praefertim) fila ducit, per quae descendit in itinerantium capita vestesque et galeos illaqueat; notissimum aestate animalculum, et ubique obvium rudi tela sese implicat autumnō ingruente, et rubro - viridi theca inclusa, moritur hyeme, decem duntaxat pedibus donatur, ut superae omnes.

Flavescentes dicimus, quae maximam partem flavent. Tales hae figurae repraesentant; quibus servatur quicquid a nigro liberum: id si pallidiori flavo infeceris, Icones habes depictas. Vivunt mollioribus foliis, praefertim tiliae.

Vinula elegans mehercules Eruca, et supra fidem speciosa: in fallice eam invenimus avidē pascen-tem: labra atque os illi subflava, oculi anthracini, frons purpurea, pedes extremumque corpus herba-cei: cauda bifurcata ex vinaceo nigricans. Corpus universum veluti crassiore rubicundoque vino intinctum; quod a collo per scapulas decussatim transiens, ad caudam usque linea albissima, mirifice adornat.

Fusca Porcellus Eruca dictus, ex fusco nigricat, *major* praefertim; in *minore* quos vides orbiculos, albicant: trifolii palustris foliis frequenter insident, eaque mira celeritate devorant.

Variae decem sunt, quae conspiciuntur. *Primae* facies coerulea, oculi nigerrimi; corporis cuticula caesia, nigris flavisque punctulis multum conspersa: in aureliam convertitur spadiceam, alba membranula vestitam, brassicas amat, et genus universum naporum.

Secunda caput, pedes, caudamque nigerrima obtinuit, cancelli quadrati, flavi sunt: intus quae pinguntur tessellae, striis nigris glaucisque alternatim in longum ductis distinguuntur. Foeniculum amat, anisumque atque cuminum.

Tertia ex albo viridis gibbosa in incessu graditur; est enim utrinque sepes duntaxat, sicuti omnes *ὀπρηα*. In aureliam echinatam mutatur, colore furvam: oleas absūmit.

Quarta dracontium depascens viperam maculosam refert: incedit semper capite erecto, et pectore potissimum se sistit: amat juncos, et fluviis innascentes plantas pappi-feras.

Quintae descendentes costas si obsoleto minio infeceris, pauca in Icone habes quae desideres.

In *Sexta* quod album vides, ochra impleas: gaudet utraque populo nigra, eaque sese ingurgitat.

Striae in *Septima* ductae ex flavo albescere debent: reliquum totum corpus fusci coloris in aureliam spadiceam se vertit.

Octava cinerea videtur, ex nigricante undulata: thecam facit nigro puniceam, e qua pulverulenta Phalaena.

Nona varia quidem, et merito censerī debet: incisurarum orbes virent; cornu caudae reflexum, cyaneum: sub qua miniata macula ad ornatum facit. Media incisurarum pars cinerem aemulatur: aurelia demum includitur Xerampelina, hanc in via publica invenimus: gaudet ranunculo pratensi.

Decima glauconigra: quod enim hic album est, id glauco superinducto bestiam exprimet. In thecam spiralem transmutatur dilute caerulam, spiris subrubentibus, quae ad buccini conchae formam proxi-

me accedit. In Solano sylvestri (quam Itali Belladonnā vocant,) glabra eruca provenit, crocei viri-

disque coloris, cornu in fronte gerit digiti longitudine; quam se saepius vidisse memorat Cardanus.

PUNCTVM II.

De Erucis hirsutis densius pilosis Moufeti.

Pilosae omnium maximae maleficae, vel *densiore sunt pilo, vel rariore*. Ex illis sunt, *Pityocampae, Ambulones, Coriariae, Polymidae, Neustriae, Tuberculosae, Mesoleacae, Vrticariae, Brassicariae, Sepiariae.*

Pityocampes, i. e. pineae piceaeve, *Erucae*, digitum minimum crassitie aequant, tres digitos transversos longae. Undecim incisuris inter caput et caudam constant, sedecimque (more reliquarum) pedes habent: nempe juxta caput utrinque tres, medio corpore utrinque quatuor, et ad caudam extremam unum. Priores vero sunt adunci et exiles, quibus viam tentant; reliqui latiores, et multis crenulis ferrati, ut foliis firmiter insistant. Caput formicae; reliquum corpus *Erucis* vulgaribus simile. Hirtae sunt pilis, villisque rectis undique obseptae: pili in lateribus nati albicant; in dorso fulgent, cujus pars media maculis veluti oculis ornatur. Villis abasis, cutis subest nigricans; pili valde exiles: pungunt tamen quam urtica acrius, maximumque dolorem, ardorem, febrem, pruritus, inquietudinem adducunt: veneno scilicet subito sine sensu vulneris infuso, et ad partes visceribus proximas delato. Telas subtiles quales aranei texunt, prioribus pedibus fila ducentes, ac disponentes: has, veluti tentorium, nocte ingruente subeunt; tum, ut frigoris tum ut procellarum vitent incommoda: tentorii hujus tam tenax et subtilis materia est, ut nec ventos curet furentes, nec imbribus inunderetur. Amplitudo item tanta ut vel millia plura erucarum facile ferat. In ramulis Pini et Piceae supremis nidificant, ubi non solitariae, (ut aliae) sed gregales vivunt. Quacunque iter fecerint nentes fila ducunt tela-

ria: primaque luce (faveat modo ferentitas) catervatim minores majores comitantur, ac viduatis fronde arboribus (omnes enim absumunt) textrinam strenue colunt. Solae pini piceaeque pestes, ad alias coniferas arbores non accedunt. In Atho monte; nemoribus Tridentinis, atque transalpinis convallibus, (ubi frondis nutritiae copia) admodum abundant, ut Matthiolus testatur. Virulentissimae profecto bestiae, si ve extra premantur manibus, si ve intus exhibeantur: tam certissimi veneni olim habebantur, ut Vlpianus legem Corneliam interpretans de Sicariis, in eorum numerum et poenam, *Pityocampae* propinatorum vocaret: Alium. ff. ad leg. Corn. de sic. Haustis *Pityocampis* dolor os et palatum graviter affligit; lingua, alvus, ventriculus ab erodente veneno valde inflammantur: Etiam ingens dolor excruciat, licet initio pruritus quendam jucundum passus videntur: insequitur aestus, cibi fastidium, et perpetua, sed irrita vomendi deijciendique cupiditas. Tandem nisi occurratur, adurunt corpus, et ventriculo crustas inducunt. Arsenici fere modo. Dioscorides Aetius Plinius Celsus Galenus item 11. simpl. cap. 5. et Avic. fos. cap. 25. Hac de causa Aetius et Aegineta mensas sub pino sternere, vel commorari, noxium dixerunt, ne forte cibi nidore junculorum vapore, vel clamore hominum *Pityocampae* suis sedibus motae, in escas decendant; vel semina saltem aequalethifera demittant. Qui ab his laesi fuerint, ad *Cantharidum* antipharmaca respiciant: liberabuntur enim iisdem remediis: proprie tamen melinum oleum (quod e *Cotones* et oleo temperatur) ad vomitum usque bis terve hauriendum est, ex Diosco-

Dioscoridis et Aetii praescripto. Generantur vel potius regenerantur (convolvulorum more) e femine Autumnali in tela certis vesiculis relicto, vel ex ipsis Volvocibus putrefactis ut Scaligero sentire visum est.

Ambulones dicimus, quibus incerta domus et esca: unde superstiosule peregrinantium modo vagantur, et (ut mures) semper comedunt alienum cibum. Quare Angli eos *Palmerrvornes* appellant, ab erratica nimirum vita (nusquam enim consistunt) quamvis ratione hirsutiei *Bearevornes* dicuntur. Certis foliis aut floribus non astringi se sinunt, sed audacter percurrunt delibantque omnes plantas ac arbores, et pro arbitrio vescuntur. Undecem ponuntur. *Primo*, quas vides in latere maculas albas, tales revera esse debent: corpus universum nigrescit, pili inferiores omnes subcroescere oportet; superiores vero omnes in dorso positos canescere; tribus iis ordinibus exceptis, qui in collo juxta caput nascuntur: ii enim eundem cum ventris pilis tenent colorem. Ex cujus aurelia exit, quem hic vides papilio; cujus iconem coloresque et naturam superiori libro descripsimus. Si *Secundi* collum, ventremque atque ibi nascentes pilos flavos feceris, non est quod plura expectas. Theca ejus fusca videtur; ova pallida, papilionem inde nascentem superiori libro expressimus. *Tertius*, toto corpore pilisque e fusco flavus, nisi quod maculae lateratim in unaquaque incisura obliquatae latefcunt, caput puniceum furca quadam nivea ornatur. *Quarto*, venter atque inferiores pili infuscantur, dorsum atque superiores ex fusco flavent. Linea in facie bifurca feri colorem vel lac dilutum refert. *Quinto*, vultus spadiceus, ventris latera canescentia; corpus pusillis varium guttulis subluteis, atque haec supra, piceis: pili quasi radioli exeunt flavi, arguti illi quidem, et medio acuminatis crescentes: multum vicinas herbas et sege-

tem laedit. *Sextus* colore est leucophaeo, nisi incisurae nigris lacteisque hic illic maculis essent infectae. Setae infra supraque natae, et tanquam ferratim positaе, hispidae valde sunt et rigidae, sed a colore corporis non recedunt. *Septimum* cute nigra, pilis autem nonnihil lutescentibus donatum, *Peniculum* vocare soleo, quia utrinque ex fronte atque etiam in uropygio peniculus erumpit mollis, colore coracino. Quas vero cuneiformes in dorso eminentias conspicias, radice lacteae; caeterum, nigellae videntur. *Octavus* murinum colorem exprimit, cujus in dorso cunei septimi illius respondent. *Nonus* coloris peregrini et rari; singulae enim incisurae variis ab invicem coloribus, sed mixtis invicem omnibus pinguntur; quas clavus, quamque argenteus pulcre adornat. *Decimus* inter naturae luxuriantis lusus, non minus elegans quam rarus; nigris, coeruleis, viridibus, atque luteis liris, et nervis scabris striatus: quos guttulae quaedam aureae mire efferunt. Pilos admodum molliculos gerit, mirae gratissimaeque viriditatis, thecam habet purpuream, membranula munitam. *Undecimi* incisuras albicantes, prafinas imaginare; vellusque et pilos medio virentes facito.

Corylaria undique cum virore pallet, tribus inter cuneolos maculis nigris exceptis, et cornu illo in ultimo dorso, et quasi ouropygio crescente, quod rosaceum ruborem laete suscipit. Coryli praecipue foliis infidet; unde Corylariam dicimus, duas illarum species vidimus; alteram saturate; alteram pallidius viridem.

In *Polymitis* multiplex naturae venustas resplendet: quibus licet faciem Aethiopis Maurive tribuit, vestem tamen concessit Polymitam; vario opere, vero artificio fulgentem. In fronte pili, veluti in cirros nexi nodosos, antennis referunt; quales item in ultimo dorso; cutis iridis aemula, orbiculis splendet murice inebriatis, quos veluti largos

clavos costis affixit natura. Vellere enati pili fulgorem folis repraesentant, oculosque oculato die perstringunt.

Neustrias e Normania duas accepimus. Majori vultus coeruleus, albis, rubris, caesiisque furculis corpus liratam; pili aureo splendore coloreque grati. Minor convolutus, echinum exprimit. Caput illi nigerrimum, corpus glastinis quibusdam guttulis varie perfusum: pili croceum fulgorem imitantur. Tuberculosa pyri germina corrumpit, capite atrato, corpore nigris rubentibus, et lacteis quibusdam liris ornato; mediis quasi humeris, et ad finem fere dorsi, tumuli sive tubercula assurgunt livida, albis punctulis conspersa. Ova e quibus nascitur, spadicea sunt; qui est etiam aureliae, et pilorum color. Aliam vidimus congenerem, sed duntaxat tumulo gibbosam.

Mesoleucam a capite ad dimidiatum dorsum, obsolete luteam, dein liliaceam peperit natura. Venter luteo cinereus, clavis medio tessellato fixis ornatur.

Vrticariae pedes si fatiscente luteo leviter tetigeris, parum a naturali

icon differet: rigidulos et erectos pilos habet spinatim crescentes. Levi tactu vulnerant; primumque blandum, sed venenatum pruritum, deinde vix ferendum dolorem superinducunt. Haud desunt qui eam *Pityocampes* malitiam malignitatemque vincere asseverant.

Brassicaria, eruca capite est cyaneo, corpore flavis furculis duobus utrinque lineato: inter quos subcaesia quasi area nigris quibusdam seminibus confita videtur: pili aureliae (quae cinerascit) colorem obtinent.

Sepiariae binae offeruntur. Majori crocesceret vultus, nisi quem nasi loco triangulum videtis liliasceret. Corpus albis flavis rubisque et nigris, (quas expressimus) maculis, nullo ordine locatis, variatur: pilis subluteis horret. Sepes populatur, et nudat frondibus: ubi tamen ferici rudioris relicto glomo, in thecam spadiceam, quasi in Sarcophagum se recipit. *Minori* facies subcoerulea, uti et totum corpus, absque maculis quibusdam nigris albicantibusque esset: pilos cum prima concolores fortia est.

PUNCTUM III.

De Erucis rarioris pili Moufeti.

Rarioris pili sunt *Geranivora*, *Jacobaea*, *Antennula*, *Echinus*, *Rubicula* et cornuta illa bestiola, quam Germani *Hornworm* appellant.

Geranivorae magnitudinem formamque rite hic dedimus, et affabre explicatam. Albas maculas, cingulos nigros ornantes, ferrugineas facere oportet; ventremque pedesque et album inter cingulos spatium porraceo, viridi ornare. Camerarius ad Pennium hanc misit, cum hac Hypographe: Eruca grandis, hortis tantum agrestibus victitans, et potissimum Geranio pallustri *Βαρραχοειδε* infesta.

Antennulatae corpus varium: a capite ad tertiam incisuram creta il-

litam dices; quinque aliis sequentibus nigrocineream; tribus iterum postremis cerussatam: Antennulae ex pilis veluti colligatis constant; quales item ultimo dorso, cristae instar, se erigunt. Quatuor illi erecti in dorso cirri, e pilis quoque fiunt dentatim ordine crescentibus.

Jacobaea sive Senecionem majorem depascens eruca, capite pedibusque obsolete purpurantibus, ventre pallidiuscule virente; corpus habet inamaeno viridi fatiscens, et nigris flavis flammeisque maculis ornatum. Pilorum color ventri consonans.

Echinorum duas animadverti species; unam e coeruleo virentem, alteram *Mesoleucen*. *Primus* Echinorum

norum tessellato prodit corpore, ex nigro flavoque varius: spinae luteae videntur; ineunte autumno in aureliam cineritiam vertitur. *Secundus* revera Echinum prae se fert; dorsi dimidia pars, prior nempe, ex flavo nigricat; posterior cum flavedine albescit; spinas gerit argutas valde et crassas, colore caesio.

Rubicolam nigro cineream liris utrinque tribus pallide flavescentibus pinxit natura: pilos rariores gerit, plane nigros.

Est et *Ceraſtes* cujus varia loca e luteo virent, pili medio dorso nati canescunt; cornu vero crenatum rubescit.

Variae item in verbasco, lupulo, Scrophularia, Glycypicra, Solano, Alno, ulmo, ocymo et Tithymallo nascuntur: imo quaevis paene herba peculiarem habet erucam vastatricem: quas, ne infinitus videar, quasi notas pertranseo.

Gesneri *foetida*: Erucae cornutae simillima est, sed et cornis, et colore aliquantum discrepans. In muro repentem cēpi exeunte Augusto

Anno 1550. Gravem spirat odorem, ut plane venenatam crederes. Iracunda perrexit capite cum anterioribus duobus pedibus semper erecto; coecam puto: digitum longa et crassa, paucis sparsim pilis per dorsum et latera horrescens, dorsum nigricat. Ventris laterumque color ex flavo subrufus: internodiis quatuordecim totum corpus distinguitur. Singula internodia fulcum insuper quendam ceu rugam per dorsum habent: caput illi nigrum, duriusculum; os forcipatum, denticulatumque vel ferratum: his forcipibus, quicquid comprehendit, mordet: pedibus 16. graditur, ut maximam partem omnis Erucarum natio procul dubio venenosa est. Vergerus Pityocampen putavit, alii scolopendram: sed pedum numerus non patitur scolopendram dici. Vix ferebam odorem, dum vivam describerem: duo hypocausta nimio et abominabili foetore adeo infecti, ut manendo ferendoque non essem. Haec Gesnerus.

ARTICVLVS III.

De Erucis Aldrovandi.

PUNCTVM I.

De Erucis primae Tabulae.

Aldrovandus sex diversis tabulis nobis diversa Erucarum genera exhibet. In prima novem exhibet.

Prima primae tabulae ex maximis est, et caudata, cauda nimirum instructa sursum revoluta: tota est lutea, annulis vero coeruleis, iisque triangularibus, inter quorum singulas singula ab utroque latere nigra sunt puncta. Os item nigricat. Cum eam aliquo tempore domi aluissim, telam non texuit, aut folliculum, sed in Chrysalidem immutata Papilionem progenavit luteum, eum quem in prima Papilionum tabula tertium exhibuimus.

Secunda quae ejusdem est magnitudinis, identidemque caudata, le-

viter lutescit, subfusca tota, nigerimis punctis, ac annulis instructa.

Quarta ex mediocrium genere, etiam caudata est, ad latera sublutea, per tergus flexibus arcuatis coloris elegantissimi miniacei decorata, annulis vero nigris, sed qui candidis notentur punctis.

Tertia caudam habet in extremo acutissimam tota viridis, annulis nigris, pedibusque, qui sunt quatuordecim: Brassicas, et olera infestat, ex hoc potissimum genere Papiliones illi exiguo corpore progenantur, subvirides et albicantes. Papiliones enim erucarum suarum colorem fere reservant, ut Aristoteles quoque testatum reliquit.

Quinta ex maximis est, colore flavo, et viridi, et lineis per dorsum latis triangularibus, viridibus, et punctis maculata purpureis: Caudam gerit semper erectam, et caput etiam erectum, quare cum incedit, incessum carnis quodammodo aemulatur. Cauda hirsutis quibusdam villis praemunitur, parteque inferna notabilem habet maculam nigram. Ligustri foliorum esu gaudet. Pedes habet quatuordecim.

Sexta corpore major est, rostro, et pedibus exilioribus, colore tota eodem, sed dilutiori, lineis vero transversalibus flexuosis magis ad coeruleum quam ad viridem inclinantibus: Inter singulos annulos, singulis infra notatur punctis nigricantibus, nam caetera puncta, quae per supernum corpus conspiciuntur, ad purpureum vergunt. Superne per tergus color magis est luteus, inferne ad pedes magis viridis. Degit plerumque in viti sylvestri. Cauda superiori similis.

Septima tota est flava, inferne ad croceum vergente colore, lineis

distincta superne triangularibus ut in quinta, sed coeruleis, et quae punctis consperguntur atris. Pedes et rostrum nigricant.

Octava admodum est exigua, caudata tamen, maxima sui parte nigricans. In tergore lineas habet binas admodum exiles, luteas, inter quas altera est lata, viridis. Caput habet rotundum, pedes quatuordecim, in extrema alvo appendicem, quam per terram trahit; cauda pro corporis portione majuscula est.

Postremam paulo rudius, quam par erat, pictor expressit: nam puncta illa candida, quibus modo majoribus, modo minoribus toto corpore conspergitur, obscure admodum apparent. Tota colore fere est ferrugineo, extremo alvi, cauda, pedibus, et capite rubris, rubra item linea lata a capite, ad anum usque per dorsum extensa fertur. Anterior corpus exilius est, quam extremum, extremumque exilius medio, sanguisugam dixeris.

PUNCTVM II.

De Erucis secundae tabulae.

Quae in secunda tabula dantur Erucae, omnes fere bicaudae sunt: in quibus hoc notandum est, quod caudae sint in extrema alvo, cum in iis quas pinximus in prima tabula, in extremo dorso sursum enascantur.

Prima tota purpurascit, praeterquam inter primum, et secundum flexum, ubi viridis est. Binae item lineae, eo quo pictor expressit modo a capite ad extremum usque alvi extenduntur, candicantes. Cauda utraque nigricat. Pedes habet quatuordecim.

Secunda caudis duabus instructa minimis tota atra est sed luteis interstincta zonis.

Tertia corpore est crasso, et compacto, ex luteo virescente zonis annulisve admodum viridibus, capite vero, quod exiguum est, et primo

flexu coloris aurei. Pedes quatuordecim habet, nigricantes; caudas exiles, proceras.

Quarta brevissimis est caveis; oblonga, sed exili, ac tenui corpore, tota ferruginei coloris, exceptis annulis semicircularibus, qui ab ima parte flavi sunt, ab altera nigri.

Quintam monstruosae quodammodo figurae, quod partim ex Eruca, partim ex Araneo constare videatur *Ἀραχνοέρμην*, sive Erucaraneum nuncupavi. Sex primum a capite ex primis corporis flexibus pedes Araneorum pedibus simillimos emittit, dein interpositis aliquot flexuum intervallis, alios octo more Erucarum, quas alioqui toto corpore refert. Tota ex cinereo ad luteum vergit, sed annuli coloris sunt plane castaneorum, sicut etiam pedes, et alae.

Info-

Insolentis profecto etiam formae est, quae *sexta* in hac serie ponitur; capite scilicet, cum id contrahit, compresso, facie Muris, aut felis, sed nigra. Supra enim rotundam illam nigredinem linea est alba, sub qua puncta duo, nempe ab utraque ejus parte unum, nigra, velut aures efformant, in medio vero nigredinis puncta alia duo oblonga nasum, qui illis animalibus admodum est compactus, tria denique alia sub his minima, aliquo rudi modo aemulantur. Tota est viridis, corpore pallidius, intensius annulis. A capite ad caudas usque porrecta linea alba per medium corpus transfertur. Caudae eriguntur, et punctis atris conspersuntur. Pedes numero quatuordecim, quorum qui posteriores sunt, admodum sunt crassi.

Septima eadem est naturali situ procedens.

Rursus *Octava*, a primo loco depicta differt tantum in eo, quod primo post caput flexu sit luteo, duobusque punctis nigro distincto: item, quod lineae illae, quae per

superiora feruntur, inter quintum, et sextum flexum, invicem conjunguntur: denique, quia in hac sub inferiori linea, inter singulos flexus, album sit punctulum.

Nona eadem est cum secunda, bis per errorem depicta: infestum est hoc genus brassicae.

Habes *decimo* loco Scolopendram terrestrem parvam, sed de hac suo postmodum loco.

Undecimo loco depicta exhibentur Erucarum ova lutea; simul conglomerata, exigua.

Postrema Erucularum minima, in frumento inventa est. Insectulum hoc tam tenui, ac exili est corpusculo, ut potius fili cujuscumque particella, quam animalculum videatur: longum est digitum transversum. Maximum tantillo in corpusculo robur adverti, velociter movetur, et nunquam fere a motu cessat. Pedes multarum Erucarum more habet quatuordecim. Capite nigricat, caetera cinereus.

Sex integris diebus nihil edebat.

PUNCTVM III.

De Erucis tertiae tabulae.

Tertia nobis novendecim exhibet. *Prima* Echinata ipsius videtur Hippocratis, zonis luteis, et punctis nigris, et candidis variegatur: quam, vel saltem simillimam superiori ad me allatam aestate sic descripsi. Vermis est digitum, et medium longus, posteriore parte caudae vicina latior, quam anteriore, duodecim constat annulis, sive segmentis, sive flexibus, qui supini nigro colorati sunt, linea medium dorsum secante castanea. Interstitia annulorum pallent. Caput duabus appendicibus velut corniculis armatur. Sex pedibus, tribus utroque latere ante instructus graditur, postica parte Erucae instar arcuatur, qua latior est. Quatuor in eo villorum in penicilli formam adunatorum ordines in singulis annulis conspiciuntur, binj singulo la-

tere: unus superior ad marginem dorsum, alter inferior ventri propior, ille octonos annulos ultimos eminentibus penicillis ornat, hic novenos. In ultimo, quem caudam dicas, extant duo, colore omnes ferrugineo. Convolvitur in glomum ad instar vertibuli: quemadmodum etiam

Quae subsequitur, quae in orbem convoluta depingitur, simillima ex toto cum illa, nisi quod in hac inter singula interstitia puncta candida non sunt, quae illic summam conciliant venustatem, contra in hac puncta iisdem locis nigra sunt, et semicircularibus maculis ex albo lutescentibus ambiuntur.

Tertia tota aterrima est, sed castaneis tantum interstincta zonis et punctis. Supina parte, quae quarto loco depingitur, minus nigrescebat.

R r

Quinta

Quinta tota longissimis vestitur villis densissimis, fuscis, sed et ipsa eruca tota ad latera fusca est, supina lutescit, pluribus praedita annulis nigricantibus, a capite ad extremam alvum linea item nigricans defertur, mediam alvum distinguens.

Loco *Sexto*, quae datur, ex minimarum genere est, quin etiam paulo minor quam pictor expressit. Nisi moveri, aut incedere videas, alvum a capite vix interstingues. Pedes habet innumeros. Toto corpore coloribus miniaceo, nigro, luteo, et albo varia est. Caput totum est nigrum, nigri item pedes, nigra capillamenta, dorsumque et venter tergus miniaceo colore conspicuum est; annuli nigerrimi, inter quas supra punctum est album, infra luteum.

Septima paulo major iisdem fere coloribus variat, sed pedes tantum habet quatuordecim. Totum corpus quadrangularibus punctis constat; primo (a tergore ad inferna descendendo) nigris, dein flavis, tertio miniaceis, quae latiores sunt: quarto iterum nigris, quinto flavis, sexto nigris, flavis rursus septimo, ultimo ac octavo nigris. Caput totum, ut in praecedente nigrum est, pedes item nigri. Sed capillamenta fere ferruginea.

Octava murem montanum, qui vulgo Marmota nobis dicitur, facie aemulatur. Tota coloris est castaneorum, admodum hirsuta, longa palmum. Color prope annulos dilutior est. Cum invertit se color inter annulos apparet niger holoserici instar micans, et cum ingreditur, capillamenta quae sunt a lateribus, ad cinereum vergere videntur. Caput totum est nigerrimum.

Nona ex mediocrium genere est, corpulentior tamen, tota viridis, exceptis tuberculis, quae per singula annulorum intervalla, tria habet, et quartum in dorso, ex quo capillamenta enascuntur similitudine penicillorum, quae coloris sunt plane aurei. Os nigricat. Pedes anteriores lutescunt, posteriores virides sunt; omnes numero quatuordecim.

Vndecima similiter per dorsum habet tubercula rotunda cum suis penicillis, nec non inter singulos corporis flexus, sed coerulea, rostrum item coeruleum, et pedes praeter tres anteriores, qui minores sunt, et coloris ex castaneo rubicundi, quo colore corpus totum constat. Durum mihi peperit folliculum. Pedum numerus corporis flexibus respondet.

Decima tota etiam est viridis, tuberculis, et floccis coeruleis, rostro et anterioribus pedibus ferrugineis, reliquis nigris. In alvo maculam habet ferrugineam.

Habes *duodecimo* loco huiusce decimae Erucae expressum folliculum coloris fere ferruginei, admodum densum, et durum.

Decimo tertio loco picta tota hispida est: Linea candida a capite exorta ad caudae finem per tergus fertur. In dorso duodecim habet velut puncta, aut potius tubercula rotunda, sex ad singula latera colore mali punici; item quatuor alia a singulis lateribus ex nigro ad castaneum vergentia; ex quorum omnium medio capillamenta quaedam exeunt numero quatuordecim, quorum octo magna sunt, parva sex. Caetera per dorsum coerulea, supina pars, et pedes flavescunt.

Decimaquarta colore est ferrugineo, superne admodum diluto, et ad luteum vergente, inferne admodum intenso. Annulos habet nigros, et punctis ad latera maculatur exiguis candidissimis.

Decimaquinta inter minimas majuscula est, colore tota flavo, inferne ad aureum, superne ad castaneum inclinante. Caput et alvi extremum nigra sunt. In dorso nigra etiam habet puncta, sed intus candida: capillamenta penicillorum instar distinguuntur invicem. Pedes habet exiguos ferrugineos.

Decimasexta eadem est, ideo picta, quod tacta se velut in vertibulum contorquens stellae figuram exprimat coronatae.

Decimasextima rubra est, annulis nigris et albis, ubique maculis variegata.

riegata, capillamentis exilibus, rubicundis.

Decimaoctava capite est coloris aurei, corpore vero toto coeruleo. Linea aurea nigris conspersa guttulis, rotundis a capite ad anum, usque per superna fertur. Ab utrisque illius lineae lateribus, rursus aliae maculae sunt, seu potius puncta minima nigra ipsa posita, ut

etiam lineas duas, hinc inde unam efficere videantur. Alvi extremitas acuta est, et nigra, nigri quoque pedes, numero quatuordecim, licet quatuor ab utroque latere in anteriori parte pictor pinxerit. Capillamenta habet subtilissima plene aurea. Ova mihi peperit candiantia, quae appinximus postremo loco.

PUNCTVM IV.

De Erucis quartae tabulae.

In quarta tabula quatuor duntaxat dantur. Quae primo et secundo loco, ex maximarum genere est. Alvum habet bifidam, et ex dorso extremo, caudam exerit erectam. Toto corpore fere unicolor ex luteo fusca. A cervice ad quartam usque vertebam lata est linea aterrima, exiguis aliis una recta, caeteris transversis candidis insignita. Supremo etiam vertice atro est, facie anteriore flava, pedes habet monstrosae magnitudinis. Supina parte ad cinereum vergit.

Altera, quae *tertia* est in hac serie, tribus constat coloribus, viridi, aureo, et nigro. Corpore nimirum undique toto viridi, sed annulis nigris aureis punctis distinctis. Inter annulos singulos linea est annularis item sublutea. Pedes habet quatuordecim virides. Fructumne arboris an potius folliculum cujuspian Insecti dicas, quod quarto loco depingitur; id Frater Gregorius Capuccinus Regiensis mense Julio

anni 1597. in abiete offendit. Folliculum esse arbitror: erat enim intus plenum telis Araneo similibus. Inerant et ova. Quare cum Erucas aliquot ova edere observaverim; Erucae cujuspian esse judicavi, eam hoc sibi fabricare operculum, ut ova ab omni externa injuria protegat. Figura, et colore maturas aemulatur olivas. Ejus exterior substantia erat cartilaginea, et variis exiguis tuberculis ceu punctis extuberabat.

Sed nunquid hanc Eruca ipsa texat, quod verisimilius est, vel aliunde Crabronum more allata materia conficiat, necdum didici. Fructum interim non esse abietis exemplo discimus, quae conifera est, nisi quis dicat abortivum esse, quales multos observamus in quercu. Cum reperiretur, non erat unicus, sed quatuor simul erant conjuncti: quatuor ni fallor Erucarum opus ac labor. Qua in conjectura si fallar, lector boni consulat.

PUNCTVM V.

De Erucis quintae tabulae.

In quinta tabula sunt novem, quae *primum* locum habet, magnitudine est duorum digitorum transversalium, colore fusco, quaternis macularum nigrarum seriebus distincta: capite flavescente, toto corpore glabro; utrimque ad latera prope ventrem linea quadam flavescente insignito: subtus toto colore albicante. In brassica nasci rustici dicebant.

Secunda descriptae aliquo modo est similis, quoad formam et glabritiem, sed minor tamen, coloreque castaneo magis diluto; capite duabus maculis nigricantibus insignitur. Ab eo ad extremum uropygium duobus macularum ordinibus, partim atris, partim luteis decorata est; et utrimque ad latera linea quaedam rubescens per longitudinem fertur,

fertur, cui in singulis annulis punctula quaedam in medio candida, et in circumferentia nigra supersident. Parte supina tota dilute lutescit.

Tertia bina e lateribus frontis emittit: cornicula exilia, et brevia: caput etiam habet parvum et nigrum. Toto corpore hirta est, et colore ferrugineo, annulis vero nigricantibus. Capillamenta penicillos aemulantur ubique praeterquam in cervice, et dorsi initio, ubi vix ipsa videntur capillamenta, quia rarissima sunt, etiam et sexilia ad modum. Cauda penicillis horret, quod, nec dum in aliis vidi.

Quarta ejusdem cum secunda magnitudinis, colore est terrae illius, quam umbram pictores dicunt: Inter singulos annulos tria habet tubercula, ex quibus pili oriuntur penicillorum figura coloris castanei. Albicans vero linea per dorsum recta a capite ad caudam ducitur. Pedes anteriores magis, quam posteriores nigri sunt. Inter singulos quoque flexus a lateribus punctula sunt albicantia alternatim posita.

Quod *quintum* datur in hac tabula, id dispari fructu nascitur. Celebre est apud Plinium aliosque probatos scriptores ad quartanam. Alibi de hoc insecto, hoc etiam prodidit loquens de remediis adversus dolores dentium. Is quoque vermiculus, qui in herba labrum Veneris appellato invenitur, cavis dentium inditus mire prodest. Nam Erucæ brassicae, ejus contactu cadunt. Idem mihi propriis ante multos annos manibus ostendit Cardinalis Paleottus: neque id amplius videre potui, licet multos fructus, diversis aperuerim temporibus; donec tandem anno 1592. sub finem Septembris cum forte speculaturus, nunquid potius in maturis quam immaturis nascerentur; inveni illis, qui maturi erant. Longitudo digiti auricularis transversim dimens: sed cum nunc exactius descripturus id intuerer, offendi ex erucarum genere esse, nam quatuordecim progreditur pediculis. Caput atrox splendet, ut semen amaranthi

aemulari quodammodo videatur: caetera albicat. Dioscorides etiam meminit, sed nemo veterum Erucam esse scivit.

Sexta a lateribus leviter lutescit, infra, ac supra colore est castaneo, annuli quoque castanei caput nigrum, pedes exigui, sublutei.

Septima pictura est induramenti cuiuspiam Erucæ affabre facti ex folio quodam arboris, aliaque materia bomicina. Folium id extrinsecus multis velut laminis fericis albicantis coloris erat obvolutum; intusque quidem eodem modo, sed pluribus laminis intricatum erat. In centro, seu medio laminarum plurima ova, nigra, parva feminibus vel hyoscyami, vel nicotianae comparibus, una cum foetibus etiam numerosis latebant. Ex quo docemur etiam Erucas esse, quae et ova, et eodem etiam anno foetus edant.

Aliud nidulamentum sive folliculus exhibetur loco *octavo*, figura pudenti humani. Inferna enim parte referebat quodammodo scrotum, superiore virgam, ac eo magis cum duabus, ut haec instructum esse fistulis aut ductibus. Eo aperto vidimus rami frustulum, et folii pediculum figuram virgae efformare: haec enim simul complicata Eruca filis obtexerat; sicut item folium, quod scrotum efformabat. Intus ut in proxime descripto, et ova et foetus delitescebant. Erant ambo isthaec nidulamenta ita undique clausa, ut ne hilum quidem aëris, nedum pluviae admitterent. At cum ita undique clausa sint, quispiam quaerat, quomodo ea ibi posuerit Eruca, cum haec intus non reperiatur. Responderem ego texere quidem primo folliculum Erucam non totum, et in ea, quam texuit parte ova edere, dein occludere, et abire, sed nunquid postmodum moriatur, aut in Aureliam convertatur, nec dum didici.

Postremo loco depicta Eruca tota erat viridis punctis conspersa nigris, capite rubro.

De Erucis sextae Tabulae.

In ultima quindecim depinguntur. *Prima* est tota viridis, lineis transversalibus, sed singulis tribus aureis punctis decoratis, quales in pluribus aliis observavi, annulis luteis, sub quorum singulis punctum est atrum: rostro etiam atro est, atris anterioribus pedibus, posterioribus viridibus.

Secunda quoque est viridis, sed in hac lineae nigrae illae corpus ambientes latiores sunt, et binis tantum maculis aureis insigniuntur; praeterea annulos habet nigros, et luteas, latasque velut e capite antennis emittit.

Tertio loco habet figuram Cossi, de quo suo post loco separatim agemus, hic ideo positam, quod si posteriores haberet pedes, omnino esset Eruca.

Quartum depicta Eruca glabra, ex minorum genere, toto corpore ex viridi lutescit, sed annulos habet nigros, et inter singulos puncta oblonga tria, itidem nigra. Caput rubescit, retro, quod duobus minutissimorum punctulorum nigrorum ordinibus conspergitur. Pedes quatuordecim nigricantes.

Habes *sexto* loco Erucae suae involutae folliculo rubicundo Chrysalidem, sive Aureliam. Ad tactum tantum mobilis, et tota viridis est, et nigrum habet inter singulos annulos punctum, quod supra candicat.

Habes deinceps aliquot Geometrarum icones, ideo hic adjectas, ut quomodo ab Erucis differrent, unico intuitu conspicias. (Geometras eas voco, quod hominis Geometrae fere instar incedendo agros dimetiantur) Pedes enim in hisce animalibus contrario sese habent modo, ac in Erucis, quibus nimirum anterieus pauciores sunt, posterius plures (loquor autem de iis quae habent quatuordecim) cum Geometrae sex habeant anterieus, posterius etiam totidem, in medio ventre nul-

los, quo fit, ut eò, quo pictura prima ostendit, modo incedant. Aristoteles huic Erucarum generi nomen non dedit, sed appellat *καρπίαις*, *αἱ κομάουσι τῇ πορείᾳ* hoc est Erucas, quae undatim incedunt. Parte enim, inquit, innitentes priore contrahunt sese, adducentes posteriorem, arcuatimque incedunt, et ex his scribit nasci *τινία*, et *ὕτιερα*, quae Gaza vertens Acias, et superas dixit. *Prima* tota lutescit superne, inferne ad ferrugineum accedit: A lateribus inter singulos flexus punctulis nigris maculatur. *Quae subsequitur* eadem est extenso corpore depicta. Caput candicat, pedes nigricant. *Nona* in hac serie Geometra est omnium minima, tota viridis, vel potius coloris herbacei, excepto capite, quod rubicundum est.

Decima pictura ejusdem est in spiram revolutae: nam si tangas, eo modo se contrahunt, et caput celant, contra pericula, ac injurias.

Vndecima ex minorum genere est, corpore coloris fere ferruginei, a lateribus lutei. Pedes, caput, et extremum caudae habet nigra.

Duodecima, rursus ex vulgatissimarum Erucarum, quae brassicas infestant, tota herbacei coloris, exceptis annulis, qui lutescunt.

Decima tertia ejusdem coloris herbacei, sed annulos habet aterrimos, ferici instar splendentes; praeterea inter singulos annulos rotundos habet velut oculos luteos, et in medio horum nigerrima puncta. Caput luteum est, punctisque nigris minimis maculatum.

Quod *decimo quarto* loco depingitur insectum, corpore quodammodo Erucas aemulatur glabras, sed pedes habet ab utroque latere ternos, quanquam bini tantum a pictore expressi sint: toto corpore est nigerrimum. Epidauro id allatum mihi donavit Antonius Maria Alberghinus Philosophiae et Medicinae D. eximius, inquitens illius pulve-

rem ad strumas curandas remedio
esse peculiari, ac praestantissimo:

Ex minimarum genere est *postre-*

ma Erucula, tota fere cinerei co-
loris, annulis vero sub-
luteis.

ARTICVLVS III.

De Bombyce.

Nomen.
Aldr. Hist.
Inf. l. 2. c. 4.

Bombycis historiam separatim
nos daturos supra diximus.
Stamus ergo hic promissis, addituri
insuper et de *Chrysalide* seu *Aurelia*,
aliquid. Eruca ista βέμβυξ est Ari-
stoteli, Hesychio ὀλομήτρα seu ὀλισ-
μήτης, ut quibusdam placet; Am-
brobio et Basilio *vermis Indus*; Al-
berto, *vermis lanificius*; Baptistae
Pierae, *Erucica bombycivora*; Scali-
gero *Ser*; Aufonio, *Ser vestitus*; *Pausaniae Seres*.

Descriptio.

Omnes septem habent annulos:
Pedes quatuordecem, anteriores
sex, qui minores sunt, posteriores
octo, qui post tertium annulum in-
cipiunt: postremae duae omnium
sunt maximae, supra quas cauda est,
acuta et surrecta. Inter singulos
annulos macula conspicua est nigra.
In dorso inter eosdem annulos, qua-
tuor sunt Semicicla literam G ma-
jusculam formantia, quorum priora
evidentiora sunt postremis, quae
nempe tam sunt exigua, ut visum
fere effugiant. A capite ad caudam
usque linea per dorsum medium fus-
ca fertur. Rictus omnibus idem,
porcorum ferme similis, oculi ma-
gni, et nigri, uropygium caudae
piscium ferme specie.

De generatione et aliis, haec nos
olim in Naturae admirandis dixi-
mus. Vermis primo est, Folliculo
inclusus emoritur informis. E fol-
liculo denuo prodit alatus papilio.
Itaque insectum reptile in volatile
per medium Zoophytum motus at-
que sensus expers, admirabili meta-
morphosi commutatur. Exclusus
enim primo vermiculus, alimenta
quaerit copiosa, quibus avide depas-
tis, capitis crebra arrectione cum
veterno veluti luctans, tandem ob-
dormiscit triduum vel biduum, pel-
leque interea exutus ad consueta re-
dit alimenta. Cum quater pastus,

quater obdormiens, quater renova-
rit, spreto deinde pabulo sublime
petit, et virgultis conscensis, alvo
rite purgata, lanificii rudimenta in-
conditis primum maeandris per ra-
mos exercet, mox folliculo inclu-
sus pellucido, indefessi laboris fru-
ctum e centro ad circumferentiam
protrudit pilum album, viride, fla-
vum, ovali figura, cum aequalibus
veluti certans, novem dierum spa-
tio, absolutoque operi immoritur.
E folliculo loco subterraneo depo-
sito, papilio post decimum diem
prodit cornutus, sed alarum alimen-
tisque immemor, brevis aevi jactu-
ram foetificatione reparaturus, mol-
li impositus velleri, concubitu per-
petuo per triduum, rarius quatri-
dum foeminae connexus, emori-
tur, nec multo post vidua, relicto
post se instar granorum milii semi-
ne, centenario fere, mariti fata se-
quitur. Sed de his et aliis quae cir-
ca bombyces occurrunt, accuratissi-
me egit, *Andreas Libavius*, in sua
observatione, quam hic in gratiam
Naturae indagatorum appono.

Cum difficile sit singulorum au-
ctorum sententias et experimenta ad
amissum explicare, quaeque illi di-
versis temporibus aut locis observa-
vere, ad unam historiam revocare,
proque hujus fide damnare vel
astruere, quod quisque verum usu
et notatione rerum deprehenderit:
ubi forsitan eveniet, ut nec Plinius,
nec Pausanias, nec caeteri, qui vi-
dentur secus ac a nobis cognitum
est, commentati esse, repudiandi
existimentur: adjiciam specialem
historiam bombycum domestico-
rum, quam anno salutis reparatae
1599. Rotenburgi ad Tubarim ipse
ex diligenti istorum cura et attentio-
ne ad naturam, et opera consignavi,
vel utique in diarium conjeci. Si
quid

quid diversi in India, Graecia, Italia, et alibi aliis temporibus, ministerio, educatione, consuetudine, et caeteris, perspectum est: quamquam natura dicatur semper agere eodem modo, nec nisi accidentibus variare: id quoque conferent, qui notaverint, ut sic ex multorum experientia naturae historia accipiat incrementum et absolvatur.

Circa vigesimum quintum Aprilis ova bombycum in charta simplici superiore anno procreata, et per hyemem in tepidario cubiculi servata exponebam Solis radiis per fenestras orbes incidentibus. Quae plumbea seu nigra erant non quidem omnia uno die in eruculam abibant, sed tamen ante finem ejus mensis cuncta, sub auroram potissimum vermibus erumpentibus, prout quisque perfectionem suam erat consecutus, relicta vacua testa seu putamine coloris albi, in latere orbiculo eroso, qua in parte extremitates nonnihil nigrescebant, propter terminum rodendo acceptum. Punicea, et citrea, sive puta, sive nigro puncto discreta, nihil edebant, quod vel intacta fuerant masculo semine, vel principium in eis suffocatum. Hae eruculae intra ovum nanciscuntur suam speciem, et in circulum convolutae jacent, unde exesa testa primum nigrum splendensque caput exerunt, postea tractim prorumpunt osculo, et pedicellis nisu suo, et in pavementum impactione, adminiculum praebentibus. Statim tunc notavi filamenta ab osculis dependere eaque tenuissima ut vix conspicias nisi obvertas luci. His sese librant, pendentque a foliis, aut etiam sicubi delapsae ex altiore loco eum repetunt, vel experiendi gratia suspenduntur, multiplici flexu involvunt, atque ita sursum contendunt, more vulgarium erucarum arborum folia et flores depascunt. Vermiculus niger est et pilosus cum albo circulo, in confinio pectoris et cranii, et alio in ea regione, qua venter contingit pectusculum, eique cohaeret, qui tamen ob pilositatem non est admo-

dum conspicuus in prima aetate. In fine dorfi, ubi est alvi exitus, pinna quaedam parva prominet: Et plane caetera forma eadem est cum bombycum specie, nisi quod hirsuties et nigredo per aliquot pellis mutationes in glabritiem splendens, albedinemque transmigrant, et ex parvula bestiola fiat vermis, medium digitum viri mediocris tribus articulis junctis longus, crassus fere auricularem, quanquam non omnium eadem sit magnitudo.

Invenias aliquas eruculas cum caudae plectro triplici, aut duplici, ita ut majus surrigatur ex circulo ultimo dorfi: minora ex subiecta statim lorica caudae. Vnum vidi majus hinc inde binis stipatum minoribus, in quorum loco alias duntaxat sunt protuberantia puncta.

Progressio erucarum est ut bombycum. Nam caudae fulcra pavimento infigunt, et postea tractim per circulos sese promovent, sublati primo partibus, inter caudam et pedes posteriores: postea his fixis interstitio inter pectus et pedes, donec ad pectus ipsum et pedes anteriores sit perventum, quibus haerentibus cauda vicissim tollitur et fulcitur gressus. Nam motus animalium fit aliquo quiescente et stabilimentum praebente. Natis statim praebui tenera mori folia, in quae transtuli eas cultello levi, vel etiam sivi per se irrepere in folia, cum quibus eas cistellae lignae demandavi, invadunt autem folia ab extremitatibus et planitie superius inferius. Non enim impediunt rostri appendices. Ita pascebantur ab Ultimo Aprilis, et circiter, usque ad Octavum Maji, quo animadverti primam senectam positam, quae erat oscillum nigerrimum splendens cum exili nigra pelle. Solent autem aliquando ante quasi cunctari, et dormire somnum renovatorium, siquidem somnus est appellandus. Abiecta senecta, statim apparent grandiores, leviores, et nigredine dilutiore. Nam corneum capitis tegumentum, quod subnascitur veteri, secundum proportionem majus

jus est. Detracta pelle, etiam intumescit reliquum corpus, quasi prius incrementum prohibuerit angustia corii. Idem tegumentum seu cranium capitis, cum recens est, albicat; postea cum firmatur itidem evadit nigrum, donec plures procedant mutationes; Sicut autem ante positionem leberidis abstinent esca, ita et post aliquantulum quasi pigrescere videntur: nam tenerius est instrumentum quam ut carpere folia possit. Dum percurstant folia, non raro altera alteram transit, idque patitur ea placide nisi nimis offendatur. Tunc enim sublato pectusculo capita concutunt hinc inde motitantes, idque etiam bombyces faciunt. Semel atque iterum tunc praebetur pabulum, et angusto in loco degit multitudo. Cum satis comederunt, ad dormiendum inducuntur. Tunc videas eas instar statuarum, aut eorum qui catoche laborant, pectusculis sublatis cum osculo in foliis quasi obriguiffe. Sed si pabulum novum injeceris, statim excitantur et comedunt rursus. Olfactu videntur folia deprehendere nova. Nam etiam nondum tangentia erectione corporis affectant. Fieri tamen idem etiam alteratione quadam qualitatis tactilis putes. Excrementum alvi tunc exile est, et nigrum instar pulveris pyrii. Decimo sexto Maji aliquae secundo mutarunt pellem, aliquae quieverunt, et sequentibus diebus exuerunt membranas. Rumpuntur eae in capitis confinio haerentesque foliis manent, eruculis per circulos ordine motos sese expedientibus, oscillum etiam non statim cadit, sed pendet aliquanto spacio ab ore novo.

Tunc color niger in gryseum mutatur, et erucae grandescunt magis. Pectus tamen album conspicitur, plenumque fucci adeo, ut pellucere credas. Quoniam autem non uno die omnes mutant corium, si placet, potes pares ab imparibus segregare. Sed ego una reliqui, tantumque recentibus suppeditavi novam escam, caeteris in vetera-

mentis adhuc conviventibus, et metamorphosin expectantibus. Non enim tunc potes stabulum expurgare, sed differendum negotium est, donec evigilarint, et possint in folia pellici nova. Tertia mutatio incipit 22. Maji, quo dormierunt multae, aliquae etiam pellem devolverunt. Ea non amplius tam nigra erat, sed albedinem prae se ferebat cum oscillo, ipsique vermes exhibant candidiores, relicta senecta, corrugata magis quidem ea, quae non adhaerebat foliis per filamenta, minus autem ea quae affixa erat. Nam haec in longum porrigebatur trianguli specie; ratione altitudinis. Etenim deorsum acutum surgit e medio, quod quidem ego fieri puto per caudae apicem ea traductum et elevans corium. Extremitas posterior hujus leberidis est instar caudae piscium bifidae. Pascebantur erucae liberatae rursus usque ad 25. quo somnum renovantem animadverti, et aliquas etiam eodem die novas: sed 26. dormiebant plures, aliquae etiam 27. paucae 28. et 29. ita ut jam majus esset discrimen. Quae tamen dormiebant 27. eae sequente mutabantur, et ad pabulum post cunctationem aliquam redibant.

Hac quarta mutatione ex erucis facti sunt bombyces glabri et albi, cum maculis tamen plumbeis, et oscillo albi cornu instar. Hic est mensis primus vitae, et prima aetas. Sed cum in tertia et quarta renovatione cuticulae omnia sint notatu facilia, pateantque liquidius, uti observavi, accuratius paulo describam. Erucae tertiae et quartae mutationi vicinae, pellem habent subsquallidam aspectu, et rigidiorum quam vermis incrementum ferat. Itaque subtus nascente cuticula molli abscedit paulatim, et quia cohaerent nerveis quibusdam vinculis in utroque latere, quae sunt punctorum vestigia, haecque non facile distrahuntur, major nifus est in exeundo, et quies fere biduana.

Cum itaque foras contendunt, vetus oscillum corneum separatur a subnato novo, vermis ipse, siquidem

dem affixa folio leberis est, pedes et crura convellit, modo contrahens modo remittens, donec ex ocreis verustis eos extraxerit. Interim et cutis laterum corrugatur, corpore per squamas diviso in se contracto iterumque extenso. Sic toto corpore laxantur exuviae. Mox in anteriore sese promovet vermis, et lateralia vincula paulatim ducit, promotis ordine squamis iterumque reconditis ut fere initio dubites *περίσσω* an *ἐπίσσω* exiturus sit vermis. Sed tamen isto modo vincula abrumpuntur. Primum juxta pectoris confinia observatur promotio. Ibi enim puncta secedunt, et duo in verme, duo in leberide apparent. Dum porro squamae trahuntur, quasi linea violacea existit in latere utroque fenestrae, tum ob puncta, tum vincula intus applicata lateribus. Interim cauda rugatur, pedes exinaniuntur, prorepatque octava horae parte vermis novus, vetus oscillum ori praefixum habens, ut mulus capistrum. Videas in extremitate caudae etiam chordam albam trahi, qua pellis dorso cohaesit. Facilius enituntur effixi, solutis vero miris modis sese convolvunt in dorsum, latera, ventrem, donec tandem expediantur. Et horum leberis in globum fere coacta est, illorum vero extenta. Si duo extrema unguibus prehendas, et diducas, justam longitudinem recuperes, cum vestigiis pedum omnium et squamarum. Nihil enim deest praeter oscillum. Longe autem candidior quartae mutationis cutis est quam tertiae, ut et cranium. Vermes ipsi jam bombyces sunt, modo recte et sedulo sint curati et enutriti, pingues candidique, quamquam alii aliis minus, adeo ut videantur nonnulli subflavi esse, alii ad plumbeum non nihil accedere. Pedes et ora initio sunt mollia. Itaque et tactu foliorum et comestu aliquantulum abstinent, haerent eis pertinaciter, et caudae quidem adminiculo possunt retrahi et explicari, pedes autem posteriores obtusiores, crassioresque tribus quasi articulis constantes in medio nigrum

punctum habent, quem ego puto esse prehensionis instrumentum, quod queat pro arbitrio, ut unguis felium, promi et recondi. Anteriores non tantum gradiendo inserviunt, sed et prensando folia, trahendo corpus, distribuendo fila et aliis usibus. Partes secundum longitudinem a capite ad caudam in dorso sunt caput, gibbus seu tuber pectoris rugosum, octo semicirculares squamae et tripartita cauda. Tuber pectoris in capitis confinio aliquibus albet, aliquibus distinctum est maculis duabus lividis, quas dividit linea flava, quaeque diversis diversimode sese habent. Nam color aliis remissus, dilutusque et fere evanidus est, aliis intensior. Quae vero sese attollit ille gibbus, quatuor nodi conspiciuntur, quibus assistens cutis rugosa efficitur. Sequuntur semicirculi. Hi junguntur membrana tenuissima tanquam linea viridante ex coeruleo. Ipsae vero squamae albet, quamquam in nonnullis aliquid plumbei subluceat: et cum jam maturi sunt bombyces serificio, spicci evadunt. Singulae etiam in utroque latere insigniuntur puncto, quem ambit circulus parvus. Dixi ibi vincula esse, id quod etiam apparet in chrysalide. Deinde squama octava, aut duobus punctis lividis distincta est, aut semicirculis lunatis, quasi duas lunulas se mutuo respicientes cornibus inscripsisse. Veruntamen non sunt pares in omnibus. Nam alicubi magis sunt conspicui, alicubi evanidi, subtiliores, tenuiores, magis plumbei, magis albentes, etc. Hinc binii circuli leves post quos qui sequitur duos nodos habet, usque ad eum qui podici imminet, et apicem seu cuspidem surrigit. In majoribus observantur protuberantiae in squamis singulis, sed tamen haec sunt eminentiores in tertiis. Cranium ipsum corneum quidem est, sed divisum quasi in tres partes, dexteram scilicet et sinistram, quas putas oculorum notas esse, et deinde oris compagem, quae iterum in appendices et maxillas suas, in quibus

ferratae dentium figurae distinguuntur. Per totam dorsi longitudinem gula protenditur, usque ad fulcra caudae, super quibus inter ultimam squamam est exitus alvi. Conspiciuntur etiam in dorso usque ad plectrum caudae, quidam nervi continua diastole et systole mobiles, quo pacto moveri cor et arteriae solent. Et hi nervi ex albedine flavescent, cumque distrahuntur, viridem gulam, seu intestinum detegunt. Cohærent plectro, tanquam ibi esset respirationis quidam exitus, quamquam non respirent. Sed vitæ sedem ibi esse non est dubium, licet deprehenderim in nymphis partem quandam rubeam, ut infra docebo, palpitantem per se solam instar cordis. Cum refecatur istud plectrum, exit humor liquidus subflavus, et vermes ipsi non quidem moriuntur, sed tamen moventur vehementius, seseque convolvunt, et reflectunt, ut iudices dolorem exoriri acerbum, nerveo principio læso. Stercora cibum referunt, suntque sicca, sexangula, oblonga, quasi stellata, unde intestini vel alvi dispositionem quis colligere possit. Virent quidem ex esca, sed tamen quia stipantur dense, et exucca sunt, nigra apparent, sicut plus viridescunt humidiora. Foeminas a maribus distinguere hic jam queas si attentus sis. Evenit enim et in his, quod de aliis foeminis scripsit Philosophus, ut scilicet sint majores, et pinguiores, humidiores, molliores, candidioresque maribus, qui austeriores, maculis lividiores, tenuioresque. Si digitis attrectes, omnes frigere animadvertas; sæpe se erigere solent in pedes posteriores, et tanquam statuæ sic manere. Cum vesci volunt, foliorum margines, et venas protuberantes invadunt, contra ac erucæ. Puto obfarcire appendices oris, præstat tamen aliquid adjumenti pedum anteriorum in tenendo cibum officium. Exedunt autem folia circulariter, seu in orbem, ut lacuna maneat rotundi ambitus: Pasti secedunt, et conjuncti multi quasi cumulo quies-

scunt, delectari puto mutua calefactione et tepore: ut dormientes a mutaturis pellem discernas, observanda erit nervorum in dorso systole et diastole. Nam in dormientibus par est vigilantibus motio, at in exuvias posituris tardior obscuriorque, ut intelligas tunc potius aegrotare. Deinde dormientes os habent simplex, sed senectam abjectionis præferunt ossillum. Verum hoc non in bombycibus, sed erucis adhuc locum habet, quidam jam quater renovati circa caput polluantur fuscedine, et tamen pergunt vescendo. Quidam non proficiunt admodum incremento, sed parvi manent.

Dictum superius est a Maji 25. quartam mutationem in pelle usque ad 29. ejusdem in diversis factam esse. Ab hoc itaque tempore usque ad Septimum Junii, et deinceps per octavum, nonum, decimum, undecimum, studiose affectarunt pastum, itaque pingues et grandes evaserunt, fuitque ter die, et ultimis diebus quater, vel sæpius præbendus cibus. Nam cum serificio et maturitati sunt vicini, vorant contentius, invadentes folia cupidissime atque et nervos absumentes. Notabis autem circiter tredecim dierum spacium intercessisse inter renovationem quartam, et a cibo abstinentiam seu serificii meditationem. Respondent enim sibi tempora a 25. Maji ad 7. Junii. a 26. ad 8. a 27. ad 9. a 28. ad 10. a 29. ad 11. quo ultimam inclusi excepto uno parvo masculo qui diutius perseveravit in pascendo. Jam circa ultimos dies plerique incipiunt, spicem colorem adipisci, qui a posteriore parte incipit evidenter apparere, hincque ad gibbum pectoris ampliari et progredi, quamquam aliqui magis et fere toti flavescent, aliqui albi misto extuleo manent. Cum fata instant secedunt ad latera capsulae, nec adoriuntur folia ore, quamquam perreptent. Nonnulli ad angulos fila figunt, quasi jam exorsuri vestibulum: alii repunt per extremitates, et hinc inde specu-

speculantur, inquiruntque aptum laticandi locum. Inclusi plerosque cucullis chartaceis, quos alicubi commodè disposui et affixi, in quibus rodendo, vellicandoque parietes aliquantum strepunt, sed postea alvi sicco et humido excremento (nam tunc duplex emittunt) projecto ex posterioribus parietibus chartae affigunt ea tenacitate, ut glutine firmatam putes. Postea triduo continuo, occupati folliculum pertexunt, quo absoluto, quintam ponunt pellem cum capite et cauda, transformanturque in nympham; Aliquos non inclusi chartis, sed in capsula lignea dispositis ramusculis sibi sibi locum nidi eligere, ubi observes potissimum sequi angulos, et latebras, et plerumque multi eodem in loco bombycia faciunt, si fieri id possit, alii statuentes ea in rectum, alii in obliquum, alii in latum. Si locus est angustior, comprimitur a latere folliculus, nec plane ovalem tumorem retinet; est alius alio longior, amplior, densior, pro magnitudine et firmitate bombycis. Discrepant etiam colore. Sunt enim aurei, argentei, citrini, et hi duplices. Quidam enim virorem referunt, quidam plus ad citrinum declinant, quamquam hi omnes ab aliis soleant virides appellari. Omnium prodromus, quantum ego observavi, albet, praeter paucos, qui stupam subcitrinam praemittunt. Aurei aliqui etiam internam tunicam habent albam, nec est stabilis color citrinus. Nam cum explicantur ex aqua folliculi candidum fit filum, in lixivio flavescit, etc. Sed operae pretium est, contemplari serici materiam, et quid sit id, quod tanta longitudine continuum praebet filum.

Cum itaque grandem vermem vagabundum conspicerem, funiculum collo injeci, et ad sectionem protraxi. Vixit pertinaciter etiam coarctata gula, exquisitè sensit. Nam ad singulas incisiones dorsi, etiam vix applicato cultello, violenter se convolvit, quasi ore et anterioribus pedibus sibi opem laturus. Divisa

cute conspexi longum intestinum, quale est lupi piscis, anteriore parte tumidum et capax, posteriore arctius. Ei intestino nervi seu arteriae pulsatiles cum continua systole et diastole incumbabant, et desinebant in plectro caudae. Hoc recto, non tantum humor flavus perspicuus erumpebat, sed et capita nervorum; in motu inde sese exerebant, et agitatio fiebat languidior. Habet autem intestinum duplicem tunicam, unam externam crassam, alteram internam tenuissimam. Crassa sentit accurate, estque juxta gulam visciditate multa obductum, quae postea fit materia alarum, et pilositatis in necydalo, sicut humiditas excrementitia externa in aureliae putamen cogitur. Crassa tunica pertusa, exit intestinum, adhuc involutum tenui, et multum cibi hesterni e foliis viridibus continet. Videre vero etiam est ex pelle secta, et crassa tunica intestini effundi liquorem sat copiosum et transparentem, quem ego puto pro sanguine esse, et mutari coctione in serici materiam, membraque bestiolae. Capite praefecto extumescit initium gulae, et plane exhibet obtusum nymphae caput. Exempto intestino cum contentis fecibus in abdomine conspiciuntur speciem lumbricorum concretae quaedam lentae et glutinosae, aliae flavae, aliae albae, et duae quidem magnae caeterae parvae, tam similes lumbricis ut nihil desit, nisi pellis et vita. Vtrinque desinunt in acumen acutum. Sicut autem in ventre talem habent, ut uterque apex versus sit ad caudam, corpus vero reductum et geminatum. Dicas pensum esse complicatum. Si exordium filationis est ab apicibus, necesse est, ut ad os a cauda revocentur. Existimo parvas et albentes portiones imbecillius sericum stupamque praebere, magnas vero firmitus. Exemi hos lumbricos, vidique in charta statim exiccare, et fragilem duritiem induere, perinde ut bubulum gluten solet, ut tendines animalium et intestina. Homogeneum totum est,

est, et pellucidum corpus hujus materiae, quam nullus hominum queat in tam tenuia subtiliaque fila diducere, sed bombycibus hic labor est, ut araneis sua tela, relinquendus et solis dicendus. Corium exterius foris quidem albedinem plumbeo colore mistam habebat, sed intus subducitur cuticula partim livida, partim aurea splendente, ut in halece. Circa ventrem, ubi disponebatur materia serici, sat crassa substantia erat nerveis constans ductibus, et textura continente pinguedinem albam nerveis tunicis implicatam: talis postea etiam conspicitur in nymphis et necydalis, estque in his vulva et genitale membrum. Sub illa substantia plumbeae sunt propagines in pedes dimissae, tanquam tendines, ut chordae. Pellis haec manente matrice et genitali membro, intra bombycium exuitur cum omnibus prominentibus membris: ita ut nymphe et papilio inde natus nihil assumant ex bombyce praeter alvum cum intestino, et in his existentibus nervosis partibus. Humor autem in intestino et genitalibus subsistit sat multus. Vnde postea et seminis materia, et excrementitia proluvies alvi. Verumtamen qui in intestino est humor, crudus adhuc est, et partim viret, partim flavet, crassus quadantenus, quadantenus aquosus. Si quis pinguedinem a nerveis tunicis genitalium separet, et chartae illinat, cum resiccata est, sebaceam friabilemque inveniet. Putes confereendam esse cum lactibus piscium. Patet ergo in bombyce foris quidem haec membra esse, pedes triplices, squamosam ventris coarticulationem, pectus, caput, os, anum, pellem, caudam, plectrum: intus autem intestinum, vitales arterias, vel si mavis, nervos, carnem albam pectoris, genitalia, inter quae et intestinum continetur, serici materia, et praeterea panniculos membranasque nerveas, quibus continentur membra.

Cor habeant, nec ne, alius investiget. Necessse tamen est aliquod

tale principium esse, idque non in capite, nec alibi praeterquam in confinio pectoris, unde vis vitalis per totum distribuitur. Et maxime tamen elucet motu nervorum, vel arteriarum (uti libet appellare) in dorso ventris, non pectoris, usque ad plectrum caudae. De nymphis et necydalis posterius dicam. Nunc de praxi serici ducendi quae observaverim addam.

Cum abstinent pabulo, et ut dictum est, locum folliculi construendi explorant, circa alvi exitum plerumque maculam virentem aut lividam habent, caetero corpore albo, cum virore, vel livore, vel spiceo. Vidi tunc etiam crebro consistere inter vagandum, et ore veluti hircere, sicut ruminantes vaccae, cum ex ingluvie revocant cibos ad masticandum. Consentaneum est bombyces tunc conari materiam serici ad os convertere et protrahere. Si includas cucullo chartaceo, rossonis sonus subinde per integrum diem auditur, et tunc in conum cuculi demittitur excrementum primo siccum, pilulae nigrae viridis, aut luteae forma. Penultima pilula plerumque viret, ultima lutea est et flaviosa. Numerus pilularum pro excrementi copia est. Nam deprehendi in una charta modo duas pilulas, modo plures, usque ad duodecim diversi coloris, utpote nigras, virides, flavas, easque non stellatas, sed rotundas; cum ultima pilula lutea exit aquositas item diverticulator et consistentia dispari. Alicubi enim crassior est, alicubi dilutior, habens aliquid punicei et flavedinis, viroisque.

Saniem tamen quandam dicas subcruentam vel fuscam, qualis apparet in charta pura, ubi tamen interdum nores etiam viriditatem pollutam flavedine, interdum quid cretaceum. In vitro lixivii faciem exhibet. Ne vero dubites, ore an alvo reddatur, scito, ore tantum expediti sericum, alvo excrementa, quanquam etiam ex ore emittant humorem tum morbidum, tum strangulati aut compressi. Deprehendi autem

autem bombycem liberum e posterioribus utrumque excrementum reddentem. Ab aliquibus multus liquor excernitur, a nonnullis paucus. Qui multum vacuantur, videntur debiliores esse, et minus ferici collegisse. Nam plerique parva bombycia texunt, non tamen omnes. Quali sericum sit futurum colore, ambiguum est. Nam contemplatione capitis, tergi, ventris, pedum facta, plerumque sum deceptus divinando. Nam non ejusdem coloris sericum ab omnibus ducitur, saepeque stupa et postrema tunica albet, medium sericum aureum est. Putabam spiceos bombyces flavum, albos album reddituros, sed falso.

Nam album ab utrisque promebatur. Semel atque iterum scopum attingi, et vaticinatus sum, citrinam foeminam tale edituram filum; quale tamen etiam tractum est ab illo bombyce, cujus venter albo plumbeus erat, macula frontis flava. Vidi et foemellam totam albam, album sericum fingere. In parvis angustisque chartis, juxta proportionem tamen vermis, minores fiunt folliculi; sed spissiores et minus stupae. Notavi tamen in amplioribus etiam parvos folliculos. Qui non inclusi libere sibi locum eligunt, in stupa temeraria multum absumunt florum. Vnde jactura est in serico. Nam bombycia plerumque sunt minora, et minus dense stipata. Si velis attendere, rationem texturae accurate cognoscere in his potes. Etenim postquam aliquamdiu vagati sunt, et modo hic, modo ibi exordium operis facere tentaverunt (id quod sedulo corporis nisu praestant, dum haerentes pedibus posterioribus, caput et totum pectus sursum, deorsum ante retro, et ad latera, varie movent, sicubi sese offerat commodus bombycii affigendi locus, nec visu, sed tactu hoc peragunt: sunt enim hebetes oculis) tandem stamina producant, et firmamenta domus, eaque simplicia aut multiplicia, prout stabilimentum requiritur firmum. Si juxta pavementum id sit, posteriore par-

te inhaerent huic, sin in alto, pendunt eadem, seu a ramis, seu aliunde. Nam pectus et caput libere vertunt, sique opus est, etiam posteriorum situm mutant. Ita conficitur vestibulum seu prodromus. Jam autem sicca excrementa ab alvo sunt reddita, vestibulo absoluto, ita ut jam vermis securus sit, tutusque ab insidiis externis: stercus ultimum excernit cum liquore, de quo ante.

Et hoc saepe polluitur stupa, per quam tamen defluit, ad fundum. Exonerata alvo, parumper quiescit textor, et nudat podicem quasi laboraret tenasmo. Tunc revocat veri ferici materiam, eamque continuat usque ad extremum halitum, et bombycii abolutionem. Paulatim tunc stipat fila ex amplo, in angustum, ita ut fiat forma ovalis, in cujus capacitate sese possit vertere. Os, pectus, et anteriores pedes in continuo sunt motu. Posteriora haerent, transferuntur tamen ad aliam plagam, cum ad basin vel apicem formandum sese accommodant. Qui in imo juxta pavementum folliculos texunt; videntur insidere pavimento nudo, sed paulatim sibi subtexunt fila, et universum folliculum pariter ubivis stipant, praeterquam in acumine, ad quod in angustis non possunt pertingere. Itaque hujus fabrica magis ab initio fingitur, sed basis magis in fine, quamquam nec haec negligatur in exordio.

Itaque cum fila explicantur retexendo, apex nudatur primum, et relinquitur interna tunica forma digitalis tegumenti. Texunt ita ad diem tertiam: Et adhuc potes laborantes videre secundo, si folliculum soli vel luci obvertas. In cucullis chartaceis basis sursum versa est, apex deorsum: Et rarior illa apparet binis diebus. Tertio demum densatur: et tunc vermis exuit senectam, fitque nymphea, id quod facile potest deprehendi; Nam cum adhuc texunt, adhaerent, nec percipitur lapsus brutus. Cum vero nymphea evasit, quasi lapillus inclusus esset, moto folliculo, nymphea cadit:

cadit: Et hic brutus casus durat, usque dum in necydatum mutata fuerit.

Tunc enim expletur capacitas iterum, et necydaus haeret folliculo exitum quaerens. Unus autem vermis, sub mea cura unum folliculum texuit, cujus prodromus in inclusis chartae, solida tunica est, in liberis variis modis ultro citroque dispositis et diductis constat filis. Alii vero animadverterunt in uno folliculo etiam duos, quin et tres inclusos fuisse. Verumtamen cum angustior futurus esset locus, sectus ille folliculus communis tribus est, et in eo inventi bombyces coarctati, adeo ut speciem trium digitorum conjunctorum retulerint. Liberati postea singuli aliquid pensi, parum tamen denuo edidere.

Notandum est, animadversum esse, quosdam bombyces, in charta nullum sericum fecisse, sed statim in nymphas abiisse: quod illis evenire crediderim, qui lactuca pascuntur, licet non omnibus, aut quibus pabulum minus justo datum est, aut qui morbo correpti non potuerunt colligere serici materiam, quam sicut adeps, ex sanguine abundante sepositus, fieri existimo.

Eveniunt et alia monstra, de quibus suo loco.

Omnium folliculorum oblonga quidem et ovalis est forma. Vidi tamen unum album, fere exactae rotunditatis, ita ut utrinque basin haberet sphaericam absque acumine. Erat parvus cum suo prodromo, sed tamen spissitudinis justae. Verum bombyx in eo non abiit in nympham, nec necydatum absolutum, ut mox exponam.

Illud videtur dubium esse, num sericum ex alvi exitu promant, an ex ore, quanquam semper ore et anterioribus pedibus distribuunt. Non leve argumentum est, quod juxta caudae fulcra in imo ventre conspiciatur quoddam rimae vestigium, et extremitas utraque materiae sericiae in ventre respiciat illum locum. Adstipulatur et egestio excrementorum in ipso operis initio.

Sicut enim cum infantem excluditur est puerpera, quicquid fordidum est in vesica et recto intestino, id compressum expellitur, ita in bombyce, a serico foras contendente fieri quis existimare possit. Ita instantelabore venter tumentior apparet; a ventre incipit maturitas flavitiae designata. Ea exit primum, ubi prius maturuit. Erucae et bombyces insuper lanugine quadam filosa, circa pedes junguntur pavimento. Nonnulli inter texendum conspiciuntur a dorso initi, ut e ventre sericum extrahatur, et digeratur ore, pedibusque facilius. Haec poterant afferri, pro prima sententia. Sed hanc falsitatis redarguunt alia firmiora. Nam ipse oculorum obtutus contestatur, quiescente ventre filamenta ore deduci, eaque viscositate sua adhaerentia retracto collo, paulatim protrahi. Itaque non tantum in dorsum reclinati bombyces sic filum trahunt, sed et prostrati in ventrem, ubi tamen vermis totus libere sese vertit. Deinde nec ano, nec rima sub cauda exire potest. Nam ex serici loco ad intestinum nulla est via, et rima caudae, quae designat genitalia futuri necydali, obducta est pelle. Insuper, antequam sericum exeat, crebro gannunt bombyces, quasi vomituriendo pellicerent ad fauces materiam. Nec intumescunt circa caudam, sed in medio ventris. In capsula etiam chartacea, cum nullum in pedibus appareret filum, solo ore vidi promoveri et affigi; quin secundo Junii, cum attente spectarem sibi machinantem bombycium, principium fili prehensum ex vermibus ore, madens extraxi in justam prolixitatem, pedibus et ventre plane a serico nudis. Ita eruculae ab ore suspenduntur, inde emissio filamentorum. Nec aliter aranei et campe arborum sua faciunt vellera. Et haec quidem de hac quaestione.

Cum folliculus est absolutus, mutato bombyce in nympham, rapiuntur vellera, selectis prius ad instaurationem generis, maribus et foemellis ad arbitrium. Sexus discrimen

men aliqui ex colore bombyciorum dignoscere jubent, aliqui ex magnitudine: Et sane aliquid est in hac re argumenti. Nam quia foeminae plerumque majores, etiam majus struunt domicilium: Veruntamen aliquando fallimur, quia fieri potest ut mas firmus, majorem architectetur folliculum, quam foemina debilis. Et vidi pares quantitate, vidi etiam foeminarum alibi enutritarum bombycia longe minora meis masculis. Itaque concurrere signa ipsis bombycibus notata oportet, de quibus supra. Caeteri folliculi in aquam ferventem injiciuntur, ut nymphae intereant, vel suffocentur calore clybani, post exemptum panem, adhibita cautela ne comburantur. Tunc stupa detracta, famulae, vel focii laboris praesto sunt, qui exordia filorum expediant, quibus inventis injiciuntur plures in pelvim aquae frigidae, aut tepidae, affidensque ministra instrumento tractorio continuo devolvit fila, triginta vel quadraginta aut etiam plura simul juncta. Si quarrumpitur stamen, focii est, requirere principium et reddere explicanti, id continuatur, donec usque ad interiorem tunicam perventum fuerit, quae cum difficillime retexatur, exiccata discerpitur in stupam et carminatur.

Dum ita replicantur fila, pulverem multum in aërem emittunt, et cernere etiam in fundo vasis est quasdam fordes e staminibus prolapsas. Sedulo attentabam num opera possem absque ruptura totum expedire folliculum abstracta stupa, quae ob variam implicationem, infirmitatem et diversa principia non potest continuo ductu retexi. Affectus sum votum tantum in medio serico; nam prodomo quod proximum est, etiam rumpi facile solet. Sed medium tenacius est. Ultima tunica pondere addito (nam tunc nymphea prolabitur) explicata a me est cautissime usque ad pelliculam parcam, quae vix unguem pollicis adaequabat. Qui folliculi basi ad diametrum respondent apici, felicius

evolvuntur: Difficilius incurvati et gibbosi, et quorum apex stricturam habet. Nam hic filum haeret et implicatur, ut vix circa rupturae metum cedat. Apex primum nudatur et devolvitur totus usque ad medium folliculi.

Vnius bombycii filum continuum lineae praescriptae longitudinem septies millies, in alio octies implevit et amplius. Non tamen par est omnium densitas, et magnitudo, id quod etiam ex distractione in cuticulas videre est. Quaedam enim vellera diduxi in duodecim quaedam in octo plus minus exiles tunicas. Sylvestris bombyx prodomum habet simplicem tunicam et paulo crassiore folliculum. Itaque etiam tenuiores facile cedunt prementibus digitis; densiores resistunt.

Cum fatiscit apex fere usque ad medium, unde sat amplum est foramen elapsurae nymphae, procidit cum senecta ultima, in qua caput et pedes omnes. Plerumque hujus senectae caput apici folliculi obversum est, ut intelligamus eam exuram esse, dum vermis consummato folliculo per angustias sese stringit, vertitque sursum.

Nymphae vertex respicit basin, cauda apicem: eumque bombyx plusquam duplo longior fuerit, nymphea ad parvam staturam contrahitur, ut vix impleat longitudinem internodii secundi in digito medio viri. Vivit illa vitaeque indicia evidentia exhibet, motu reflexuque apicis seu caudae cum tangitur. Si formam externam respicias, squamosum vermem dicas, ut qui caput velamento occultaverit. Squamae sunt fuscae, tanquam fumo inquinatae, octo numero usque ad confinia verticis. In singularum lateribus, bina sunt puncta umbilicalia, ex quibus tendines, seu vincula ad necydatum pertingunt. In vertice est macula alba quasi ibi os necydali traluceret cum punctis tribus parvis nigris. Inde a parte anteriore typi pedum et cornuum sunt, a posteriore versus latera vestigia alarum. Si interiora quoque

contemplari libet, quarto die ab occultatione, antequam transeat in necydalum, aperire potes. Videbis nihil aliud, quam capacitatem unam communem, inque hac tres distinctos humores, unum aquosae dilutaeque consistentiae, coloris flavi. Hic per totum spacium aequaliter diffunditur. Alius rubet, sanguinolentum dicas: Haeret hic in parte superiori, qua futurum caput, et pectus est. Cordis rudimentum esse iudices; quia postea in necydalo vidi talem quandam massam per se mobilem more cordis, si modo cor huic bestiae est attribuendum. Tertius humor est albo-luteus, refertque ovum gallinaceum in aquam ferventem injectum discussumque vel laccaseatum, si quid lutei addas. Vbi foris alarum pedumque cernuntur vestigia, latitat phlegmatica visciditas apta constituendis membranis.

Nulla videas membra distincta, vitam beneficio nerveae tunicae proxime externo cortici subiectae inesse puto. Nam et bombyx ea parte exquisitum exhibebat sensum, motumque arterialem et cordis; plane utriculum humoribus confertum appelles, qui tamen collatus ad chrysalidem, postquam erepsit necydalus, longe est crassior, ut corticem dicas tunicis intus et visciditate tenace vestitum. Inde postea est lanugo necydali, alae, pedes, cutis, et caetera interna. Ita in gulam ventremque abiit bombyx, cuius unius cura antea fuerat detentus, nihil tamen hic viroris apparet, qui multus erat in bombycis jam texturi intestino.

Pars itaque excreta est ante folliculi exordium, pars mutata in alium succum. In apice caudae etiam erat quiddam visceris instar crudi albuminis. Rudimentum partium genitalium iudicabam. Nam eo rejecta est matrix, et vasa spermatica, quorum principium conspicitur, etiam in bombycis ventre. Humores in charta pura excepti et arefacti nigredine infecti erant, quasi atramentum futorium miscuisses, Seba-

cea tamen substantia albescebat adhuc, et alicubi enitebat macula subrubens, et crocescens, cum albo puncto cretaeae consistentiae. Itaque colligere erat nigrorem illum duntaxat aquosi flavique humoris fuisse, qui etiam solus in charta, ubi densior concreverat, splendebat, ut nitens atramentum. Caeteras nymphas partim spoliatas omnium ferico nudasque, partim simplici tunica adhuc inclusas, partim in toto bombycio salvas, nulla alia tractavi cura, nisi quod in capsula positas in fenestrae limine dimitterem. Distinxeam tamen loculamentis diversis, quas foeminas, et quos mares putaveram, nec me fefellit iudicium, excepto uno tantum. Ita a prima inclusione, usque ad exclusionem processerunt dies viginti sex aut septem, in musaeo meo exposito Soli promeridiano, tempore aestuoso Junii, quale erat anno nonagesimo nono. Nam undecimo Junii sepulta foemina, exiit necydalus octavo Julii. Qui mas nono Junii texere inceperat, quinto Julii evasit papilio.

Eodem duae faeminae exhibant in folliculis albis majusculis; et unus mas ex citrino minore. Sexto Julii sub auroram (nam omnes mane prodeunt) mas fuscus hirtusque ex mediocri alboque bombycio enisus est; foemina vero alba teneraque ventricosa, cum magnis alis: ex folliculo citrino subviridi. Ita et ante, secundo Julii ex aureo folliculo mas prorepebat, et foemina ex albo. Hi decimo Junii inchoaverant bombycium. Cum ex integris folliculis erupturi sunt necydali, non amplius movendo sentitur brutum pondus; et tunc frangitur, circa dorsum thoracis aurelia; postea multus humor limpidus, albusque, ore effunditur, et permadescit locus, qua sunt foramen facturi. Per hunc foras annisu quodam et labore contendunt. Vidi octavo Julii foeminam exeuntem. Ea tantum liquoris prae-mittebat, ut in capsulam decideret notabilis gutta. Tunc capite emicabat intus nixa pedibus. Post caput paulatim

paulatim hos exerebat, statimque comprehenso pavimento sese fulciens, circulos alvi conando sensim protrahabat, ut primo extracto, cum vellet secundum proripere, sese contraheret tota parte anteriore, quasi sic prehensum circulum sequentem una evocaret. Veruntamen consentaneum est ista contractione dilatatum esse magis foramen, ut postea alvus minore cum labore prodiret.

Huc facit etiam varia ad latera conversio. Interim crassiores necydali, et plus humoris in ventre habentes, exprimunt aliquid inter eluctandum, et folliculum pertusum, tum intus, tum circa foramen foedant alvi spurcitie marmorosa. Qui minus laborant, et tenuiores sunt, purum relinquunt. Videas tunc caniciem totam nonnihil mudentem a liquore ex ore effuso ad pertusionem facilem.

Solent etiam alicubi quiescere, et saepius ventrem inflare, diducere, atque iterum contrahere, quasi luxata membra reponerent, et ad legitimum situm revocarent. Adeo autem diducuntque laxantque circulos, ut juncturae emineant impletae citreo liquore, quasi inflatae essent. Nymphas nudatas, cum intus absolutus papilio est, triduo, vel biduo ante, sese videas crebro movere, quasi rupturas vincula, quibus alligatur aureliae necydalus. Earum unam tunc cultello, unguibusque aperui ipse ut viderem congruentiam extremorum lineamentorum cum suppositis membris. Id fiebat quarto Julii, cum jam circiter dies viginti a serificio praeteriissent. Remota squama prima, juxta principium pectusculi in tergo prodibat, in conspectum circulus superior ventris tener, cutaneus, hirsutiae humente tectus, brevi tamen et complanata ut vix pateret oculis lanugo. Sub dispositione alarum lateralium, quam in aurelia compares omoplatibus, verae alae necydali latitabant binae junctae, et altera alteri imposita.

Omnes erant breves, tenuesque, utpote nondum perfectae quantitate. Inter alas thoracis posterior nodus eminebat, prolixiore pilositate utrinque stipatus, sed nondum plane tectus.

Alis et rubore hoc expedito, perveniebam ad deorsum flexas lineas superiores, sub his erant cornua: sub sequentibus vero in pectore pedes recumbebant, oblique versus alvum compositi et directi. Sub alba macula in nymphae vertice, necydali hirsutus vertex et pregma est, cui proxime adjacet aculeorum typus forma duorum punctorum atrorum. Hinc sequitur nota oris satis extans initio propter humiditatem, et speciem habet spongiosorum punctorum alborum duorum, quae tanquam in Leonino labio fissura dividuntur: Alvus tota est instar fuci albi.

Pili in ea opprimuntur humiditate, et laevigati apparent. Constant circulis, ut et bombyx et nymphea. Non autem expediebam totum necydalum, sed ipse seipsum suo nisu protrahabat ex reliqua aurelia. Videbam quo conatu sese absolveret a vinculis alvi, quae instar albarum chordarum e punctis circulorum dependent, et in aurelia vacua relinquuntur. Haeret et podex arctius. Itaque apex aureliae contrahitur versus pectus introrsum. Erat autem mas cum alis et villis imperfectis. Eum reliqui in capsula. Quievit usque ad diem sequentem. Tunc paulatim inaluit, et hirsuties conspecta est exactius. Alae quoque creverunt, et tunc alacrior paulatim factus, admissusque tertio die concubitus peregit strenue.

Necydalorum quae species sit, tum ex dictis patet, tum superius satis est expositum: Illud addendum est, quod alvus in aurelia contractior sit, et foris distentione inflationeque crebra tertia parte fiat longior, et major. In aurelia est ruptura trifida a vertice per dorsum thoracis. Et ibi prodit necydalus. Caeterae partes sunt integrae.

Om nibus jam necydalis natis reliquis ante decimum quartum Julii, duo folliculi integri remanserunt, quasi nihil reddituri, licet densi admodum essent. Vnus masculus sphaericus parvus, alter foemineus duplo longior et satis amplus, paululum circa dorsum vermis in gibbum elatus, uterque albae stupae, sed serici subviridis in citrio; quamquam dilutior esset color in illo. Cum sphaericum cultri acie dividerem, cadaver in conspectum prodibat semibombyx, et seminympa foris. Nam anterior pars plane bombyx erat, posterior nympa, siquidem non totam exuerat pellem, sed tantum ejus posteriorem portionem, quae juxta aderat in folliculo.

Dispositio cadaveris; erat incurva, ita ut priores pedes in pectore fere tangerent posteriorum par primum. Hic enim inter primam posteriorum syzygiam et secundam ruptum erat corium, ita ut nympa esset galeata pristinis exuviis, in quibus caput pectusque cum sex pedibus, et portio ventris cum primoribus duobus. Remota pelle, et aurelia, intus absolutus stabulabatur necydalus mas, isque vixerat, argumento, quod dum conaretur exire biduo antequam secarem, folliculum liquore perfudisset; imo et jam 19. Julii cum liberarem penitus, motus indicia in ventre et pedibus luculenta praebuit: Causa cur non potuerit, sese exuere et prodire deprehensa est in cranii bombycis pertinace cohaesione, ut et in pedum anteriorum, lorica firmiter connata.

Itaque licet in dorso thoracis rimam tam in aurelia quam senecta fecisset, tamen extrahere caput et pedes non potuit. Sic ergo paulatim elanguit. Animadverti hic naturae ingenium. Nam cum in exunda senecta exarmentur priores pedes, et posteriores etiam plane secedant; tamen ibi relinquit vestigia, sub quibus postea renascuntur alii. In veterum autem bombycis loculamenta, alarum binnae insertae erant, totumque necydali caput

cum cornibus cranii galea includebatur. Talis mas erat. Foemina omni vita casta adhuc monstrosior apparebat. Perfecto opere sericii (quod erat bombycium majus, et duorum articularum auricularis digiti longitudinem adaequans sed longe tenuius masculo; intus album et leve splendensque, foris subcitream villosum) exuere pellem bombyx conatus erat, indeque protraxerat totum dorsum, quod valde protuberabat, anterioribus in circulum contractis; sed ab oscillo se liberare ob pertinacem symphyfin non potuerat. Itaque ibi senectae caput, nympae vertex, et necydali conjuncta conspiciebantur; quae conjunctio retinebat senectam in ventre, ne potuerit penitus avelli, et destringi. Ideo et cohaerebat, cum alvi acumine, non aliter ac si quis sacco fuisset inclusus; et circa caput astrictus; facto vero in tergo foramine dorsum extraxisset quidem, sed adhuc haereret capite, et podice, ita jacens incurvus et exanimis. Sic se habebat senecta. Ex hac prominebat et aurelia, quod attinet partem superiorem. Ex aurelia vicissim necydalus fere totus eluctatus erat, fracto putamine in dorso, solitaque regione; sed capita cohaerebant indivulsa, sicut et alvi extrema.

In ventre exorto magna copia ovorum conspiciebatur colore flavo. Nam foemina statim etiam intra aureliam ovorum formam in sua matrice absolvit, sed quae sine maris aspergine sint infœcunda. Itaque etiam vidi ova parturientem eam, quae nullum marem fuerat passa. Conspicuum hinc fuit, quomodo natura exuat primum veterem bombycis pellem cum forma; postea transeat in nympam, cujus aurelia vicissim exuta prodeat necydalus. Triforme hoc monstrum erat dignumque contemplatu. In eo notasses etiam aureliam ea parte, qua alae erant designatae, nigram fuscamque, quasi afflata fumo fervente fuisset: deinde quantopere conata fuerit foemina necydalus exire, perspicuum erat ex ovis eminentibus

bus ex interstitio circularum squamosorum.

Cohaerent aliis ventris circuli interveniente cuticula tenui, contiguae. Sed in hoc adeo erant circuli disjuncti, ut Zona juncturae latior esset circulo. Apex alvi, fenestrae, et aureliae, ad lucem transparebant, ita ut cernere exacte posses confinia. Ad dimidiam vero aureliae capacitatem pertingebat extremitas necydali circa dorsum hirsuti, licet imperfecte, quemadmodum et alae nondum affectae legitimum incrementum. Et haecenus de monstris.

Necydalo vegeto tenax vita est, praefertim in pectusculo. Nam et capite et alvo abscissis, alas motitat strenue, et pedibus discurret, idque usque in alterum diem aut amplius. Secta foemina in alvo matricem exhibet ovis plenam, adeo ut post quadringenta jam edita, nihilominus superfuerint plura. Insistere et involuta esse subtilissimae tunicae videbatur.

Apparebant et nervosi quidam ductus, instar meatuum intestinalium. In medio ventris vesicula extabat, continens terreum succum coloris ravi seu fulvi. Haec vesica per se continua systole et diastole agitabatur. Vitae principium ibi tanquam in corde esse judicabam. Circa collum matricis; nodus geminatus albus, nerveus, qualis vesica animalium esse solet, durus splendensque cernebatur, idque intra ventrem. Nam de mammosis processibus externis postea. Nodulus unus major erat, alter minor. Collum vulvae est instar tubi, cui succulento foris astant utrinque flavi noduli mammarum instar. Circa collum ambitus cum retinaculis corneis, latis, inque summo obtusioribus, quibus genitale maris vicissimprehendit. Pectus carneum est. Caput membranofum et corneum. Cornua triquetra eminente dorso albo, pennis vero utrinque demissis, ut fieret triangulus. Si vivis praefeces succus quidam translucidus ex dorso, seu culmo pennati

cornu exit, intusque meatus apparet. Ita se habebat foemina quam vivam aperiēbam. Mortua nihil in ventre exhibuit praeter cavitatem notabilem alvi juxta pectus, deinde humorem illum vitalem. In vesica, quanquam nunc non amplius vividum; tandem matricis evacuatae reliquias nerveas et membranofas. Maris superiora congruunt cum foemineis. Ventrem si feces, rubeum humorem multum intus inveneris, et praeterea liquamen quoddam nervis plenum, cui connectitur meatus genitales.

Genitale autem habet peculiare, carens et caeteris quae foeminae sunt propriae. Ejus historia haec est. Sub cauda lanugine prolixiore stipata, foramen est notabile, cum ambitu membranoso duricie corneae, in duos quasi dentes diviso. In hujus ambitus medio collum genitales est trifidum, cum extremitatibus corneis. Circa hoc dispositi sunt aculei punicei (cornei processus omnes punicei sunt ad nigrum accedentes) duo superiores hamati, seu in uncus recurvati, ut sit forma bidentis unci, ut cornua caprearum deorsum reflexi: inferior unus rectus. Hi aculei proximi sunt collo membri. Paulo citra in ambitus medio alii tres stimuli sunt parvi. Tot retinaculis comprehensam foeminae vulvam attrahit, sibi que jungit adeo firmiter, ut si distrahere congressos velis, citius videatur ruptura ventris et circularum compages, quam remissura coitio, id quod saepius attentaui. Sed et hinc pertinaciam conjunctionis aestimare licet, quod viderim totos dies aetivos una manere, et noctu, nescio qua hora, consentaneum, versus auroram, disjunctos perceperim, mane inventis ovalibus vermiculis pluribus, ipsis autem seorsim quiescentibus. Frigidae aquae injecti nihilominus cohaerent, sale insperso et muria caudarum juncturae durarunt: aqua chalcantina similiter addita non sunt divulsi. Immergi marem aquae, foemina in margine sicco relicta; etiam injecto atramento et sale in aquam; sed vixit,

xit, et coitum retinuit. Tandem ita reliqui per noctem in aqua, mane aliquot centuriae ovorum in vasis fundo erant, ipsi necydali natabant vivi. Alteri mari in congressu praecidebam caput; non avulsus est.

Divisi pectus a ventre; hic haesit donec per vim abstraherem. Caput et pectus, ut divisae muscae diu vixerunt, diutius tamen pectus. Hic mas in coitu ita dissectus in ventre similiter habebat humorem lutosum, spadiceum, cum quadam substantia intestinali, sublutea, membranosa.

Mas natus quarto Julii ob Imbecillitatem quinto mortuus, sectusque nihil aliud continuit alvo. Alioquin vita necydali septem aut octo plurimumve dierum est. Ut enim dixi est pertinax; adeo ut cum confringerem quatuor ictibus principia alarum et pectus; post etiam alvum aliquoties, tamen vita manserit quasi inviolata, licet spiritu tandem dissipato, altero die ut plurimum ita tractati moriantur. Coitum mas ferventer appetit, parva mora post exitum ex aurelia; idque saepius exonerato ventre, nonnunquam tamen etiam nullo humore emisso, et hoc evenit etiam in foemina. Qui vegetus est, post primi diei congressum, interveniente noctis quiete, altero die repetit eandem foeminam, aut in quamcunque inciderit, adeo ut ter quater peragat coeundi vices. Foemina quoque toties marem admittit: quanquam non semper ova promat. Non enim gignit, nisi ova in se habeat, licet rore masculino concepto.

Post solutionem a congressu statim deponuntur ova ordine alterum post alterum, ubi videas quasi cum conatu et contractione alvi protrudi, excludique ex matricis collo exerto, adeo ut pavimentum tangat. Numeravi quadringentis plura ex una foemina, ex aliis fere quadringenta, quae tamen dissectae adhuc multa in sua matrice habebant. Quod ergo Vidas de centenis scribit, id de macris parvisque necydalis potest intelligi, quales ego vidi eva-

fisse ex neglectiore nutritione, aliis triplo fere majoribus. Quidam mares emittunt alvi proluviem ante coitum semel, et iterum post secundum congressum. Interdum mares soluti, nec dum satiati, incipientem ova ferere faeminam interpellant, et coeunt denuo, quanquam foemina per vim cohaereat, cupiatque contracta alvo et pedum posteriorum deterfione solvi. Ita una ante concubitum septendecem emittebat, post primum soluta centum nonaginta quatuor et tunc iterum coiens; post quatuor horas revulsa, edebat 245. inde appetente mare humorem tanquam ex siphone ejaculabat, iterumque congressa, et liberata adhuc ova plura vicenis. Quae ova quarto Julii erant edita colore citrio, septimo evadebant punicea, et inde plumbea. Detinebantur in capsula post fenestram pomeridiano soli exposita. Sterilia tamen colorem non mutabant, sed subsidebant duntaxat. In necydalis solutis observas aliquoties motum tremulum, qualis est a rigore et horrore febricitantium. Neque tamen febri laborare dixerim. Sed eam concussionem esse puto, ex alteratione et promotione feminalis materiae, exhalante inde vapore et nerveas partes convellente. Ultimus necydalus pumilio vigesimo quarto Junii inter duo folia mori texens folliculum parvum prodiit decimo tertio Julii, in quo praeterquam quod minimum fecisset bombylium, etiam hoc peculiare erat, quod non exiret in basi folliculi sed juxta apicem facto foramine, contra ac alii omnes, mas autem erat, qui non timebat conjungi cum faemella jam ter marem passa et vix spiritum trahente. Bis autem coitu impleto postea projectus est. Alae etiam videbantur pictae aliter ac caeterorum. Nam cum reliquorum sint lineis in longum et latum distinctae, tanquam limbis, hic quidem quatuor ejusmodi lineas plumbeas in latum acceperat, sed inter secundam et tertiam, versus sinus alarum extimos, interjectus erat parvus quidam circulus, non

non exactus, lividus, cum puncto albo in medio. Verum enim vero tam ingeniosa natura est in hoc insecto, ut cum plura observaveris, scripserisque, semper tamen restent notanda plura.

Differentiae. Quantum ad *Differentias*, sumuntur illae a loco et colore. Sunt *Indae*, *Hispanae*, *Calabrae*. Illae pollicis humani magnitudinem excedunt, domus earum capitis. *Hispanae* Italicis minores, majores et praestantiores folliculos texunt. *Calabrae* majores et plus serici largiuntur. Alibi quae visuntur, magnitudine omnibus istis cedunt.

Coloris ratione, sunt albae, cinereae, subflavae. Aldrovandus tribus tabulis eos depingit. In *PRIMA priori loco* depicta foemina est, et tota candicat, exceptis posterioribus pedibus, qui flavescunt. *Secunda* tota est albo coerulea, mas. *Tertia* ex albo laeviter flavescit, et pedes habet omnes candidos. Hic album texuit folliculum. *Postrema* ita picta est, sicut nonnunquam sese contrahunt, vel metu vel frigore.

In *SECUNDA TABULA priori* folliculus totus erat candidus, et a candido bombyce textus. *Secundus* pariter candidus est, et bombycis foeminae opus. *Tertius* totus fere viridescibat, maris opus, postremus foeminae, ejusdem coloris. Qui ponitur *quartus*, gemellus est, a mare et foemina una laborantibus factus, vulgus hoc folliculorum genus *doppiones* vocat. *Tertius* quodammodo lacertae vel alterius animalis caput aemulabatur oblongum, deinde paulatim extenuatum in acutum declinabat. Primi aureo sunt colore, uterque etiam monstruosus, quoniam ovals non sint. Quorum unus amygdalam efformare videbatur, cortici suo etiamnum involutam; alter malum Armeniacum. Tales vulgo nobis Venturini dicuntur.

In *TERTIA TABULA primo loco* habes Bombycis jam serico gravidi integri iconem, *secundo* supina parte sectam, sericum velut quaedam intestina demonstrantem, *tertio* sericum exemptum, *quarto*, *quin-*

to, *sexto*, diversas figuras Chrysalidum, prout nimirum, magis vel minus perfectae sunt. *Septimo*, *octavo*, et *nono* Bombycum diversa exuvia, *decimo* folliculos duos invicem cohaerentes, *undecimo* folliculum planum et compressum *duodecimo* alium oblongum, ex quo Papilio jamjam erumpere tentat, *decimotertio* Chrysalidem ex qua exiturus Papilio media sui parte propendet, *decimoquarto* folliculum, qui cerasum magnitudine vix excedit, *postremo* semichrysalidem, quae ex folliculo pyri figura erumpit.

Vsum in cibis invenere. Vir doctus, Germanos milites frixas comedisse scribit. Cohortales aves appositis impinguntur: apponi possunt, si de aegre habentium salute desperaveris. De *Educatione* Aldrovandum consule. Sericum, de quo alibi, combustum, putrida vulnera mundat; cum sale mixtum, dentium rubiginem abstergit: cor corroborat: ideo confectionem Alkermes ingreditur. Funiculo ex eo facto, si viperae suffocentur, in angina Medici feliciter utuntur.

Chrysalidos, seu *Aureliae* nomen, ovo Aristoteles tribuit. Omnes enim Erucae, quae folliculos texunt, cum se iis incluserint, figuram prorsus mutant. Nam cum prius molles essent, pedibus instructae et moverentur, ederentque: tum indure-

Arist. 2. de generat. animal. c. 1.

scunt, pedes non apparent amplius, non moventur, nisi ad tactum, et veluti ovi speciem accipiunt. *Mirum* autem est *χρυσος* philosopho vocari: cum etiam sint viridia, nec pau- *Νε- κύδαλα* dici, alibi monstruosus. Cum vero in Aureliam Eruca transit, infantis fasciis in- *uti* formam imitatur, facie humana prope, cum mitra et cornibus.

Aldrovandus quatuor Icones unica tabula dedit. *Prima* insolentis, et forsan monstruosae est figurae, cum ob enormem magnitudinem, tum maxime, quod in capite annexam habet velut promuscidem. Tota aureo colore resplendet, sed annulos habet nigros. Ejusdem

Aldrov. H. Inf. 2. c. 45.

Vide et apud Mousetum.

coloris sunt Chrysalides, five Necydali Bombycum, ex quibus quoque unam depinximus, eam autem, quae secundo loco posita est. Tertia coloris est viridis, nonnihil ad coeruleum vergentis, punctis toto corpore maculata aterrimis. Hujus generis Erucæ folliculos non texunt, sed in Chrysalides immutaturæ, eo quo hic pingitur, modo super aliquod lignum, foliumve aut etiam lapidem extendunt, et solis ardore dein mutantur in papiliones, eos autem, qui ex albo viridescunt. Quarta etiam viridis est, sed auri instar

resplendet, depicta est prone, et supine, item a latere.

Habet et novus orbis aemulum *bombycis* alium vermem, *temictli* dictum: qui se, postquam in justam magnitudinem adolevit, in membranam feralem ab ipso filis intextam condit; et deinde ac si parum esset, suapte sponte detrusum in carcerem exhalasse animam, se libitinamque suam a furculo aliquo suspendit, ut procedente tempore, in volatilem papilionem vertatur, ac in speratas subeat transformationes.

ARTICVLVS IV.

De Curculione.

Curculio, quia in Papilionem ab it, Erucis subjungitur. Nomen per *αντίστοιχον* accepit, teste Varone, quod nihil pene aliud in eo quam gula videatur. Graecis est *κῆς* et *μῖδα*, forte et *τράξ*. Multa eorum vere prodeunt examina, ubi frumenta recens demessa, eaque madida, antequam occalluerunt, reponuntur, vel ubi granarii fenestrae Austrinis flatibus sunt oppositæ.

Columella R.R. 2. c. 10.

Inveniuntur tam in faba, quam in tritico. Vnicum *ortus* remedium, frumenta bene et commode recondere: et fabam, cum in area exaruerit, confestim priusquam luna

incrementum capiat, excussam, inferre. Cato, areas amurca subigi præcipit: Columella eadem, parietes subacto luto, obliniri jubet, etc. Perimuntur falsugine in qua allium decoctum est, si ea pavimenta et parietes irrigentur. Refugiunt fabinam, hederam, lupuli salictarii flores, juglandis folia, absynthium, abrotanum, nigellam, etc. Naporum semen miram in prosternendis vim habere, nostra et avorum memoria observatum est. Quia dulce et oleosum, appetitur: eo distenti, intereunt. Plura de iis vide in vermibus frumentariis.

Columella R.R. 13. c.

TITVLVS II.

ctis terrestribus non alatis multipedibus.

CAPVT I.

De Asello.

Nomen.

Insecta multipeda non alata sunt, *Asellus*, *Scolopendra terrestris*, et *Fulus*. *Aselli* vocabulum insecto huic Latini imposuere, non quod asino sit similis, sed quod ad colorem ejus accedat. Quidam, *Cutionem* et *Porcellionem* vocant. Plinius *Centipedem* dixit. Aristoteli est *ἑνός*, Medicis Graecis *ἐνίσκος*, Theophras-

to *ἐνόν*, Dioscoridi *καβαρίς*, Absyrto *ὄνικ*, Asiaticis, Galeno teste, *κῆς*, seu a forma fabae, cui similis dum se in globum contrahit: seu quod e fabarum folliculis et culmis prodire soleat. Plinius *τύλον*, a cutis callo et duritie vocat: alii *ἄσλος* sed perperam.

Galen. 3. loc. affe. lib. 11. de simp. fa. cult.

In-

Descriptio
Mouferus
Theatri
Inf. 2. c. 9.

Insectum est parvum, inquit Mouferus, digitum transversum vix longum, semidigitum fere latum, colore livido nigricante. Quatuordecim illi *pedes*, utrinque septem: singulis pedibus unica junctura, vix perceptibilis: duae breves *antennae*, quibus viam tentat: latera circa pedes ferrae modo dentata. Tactus se in globum colligit.

Generatio.

Sub tegulis, et hydriis, plane asininum colorem refert; quatuordecim illi pedes utrinque septem; singulis pedibus unica est punctura, vix perceptibilis; duas habet breves antennas, ut viam tentet; tactus se in globum colligit; vel (ut Galenus loquitur) ad fabae similitudinem, unde *κνάρη* nomen indidit: latera circa pedes ferrae modo dentata: sub tegulis, vasis aquariis, in medulla arborum exesa, inter corticem et caudicem putrescentem nascitur; uti etiam sub perris, ex humido putrescente nati. Deinde coeunt, et coitu ova deponunt (unde vermis) candida, splendentia, margaritulis similia multa, et eodem loco coacervata; ut anno 1583. observavimus: tepido humore vivunt, in rimis parietum aut aedium latebris hyemem, transigunt. Ex ovis primum vermes duriusculi excluduntur, qui aliquantisper fere immobiles haerent et albicantes; tandem parentum more, liquorem atque rorem sugunt. In calidis regionibus et siccis etiam reperiuntur, sed ibi nocturno rore vaporeque refarciunt, quicquid per diem humoris fuerat exhaustum. Galenus hoc Asellum pacto describit. Ο νίσκος κατοικίδει ζῶν ἐς πολὺ πᾶν ἐν τοῖς ὑδαέσις ἀγγείοις, καὶ ἐν τοῖς κοπρίαις γενομένον, κατὰ δὲ τὰς τῶν δακτυλῶν ἐπερσεις σφαιρέμενον. Aristoteli fuisse eum cognitum id probat, quod pediculus marinum huic simillimum dixerit, demtra cauda.

Vfus eorum est in Medicina, multiplex. Aperiunt, attenuant, discu-

tiunt. *Vrinae difficultati* auxiliantur, si ex vino triti potentur. *Calculum pellunt*, si duo triti, cum ster-
coris murium et columbarum semidrachma, hauriantur. In *regio morbo* ex mulso Galenus propinat. In *asthmate* ab Asclepiade, si combusti, cum melle sumantur, commendantur. Fidem Hollerius et Agricola firmant. Oculorum fere omnes morbos, ab adnatis vel innatis ortos tollunt, catarrhaeta excepta, si recentes bene contriti, ex convenienti liquore sumantur, vel extra adhibeantur. Nihil de aurium dolore, parotidibus et strumis dicam. Vivi *paronychia* appellati medentur. *Panos* cum resinae terebinthinae tertia parte tollunt. Unguentum ad haemorrhoidas dolentes utilissimum, ex unguenti populei unc. j. olei rosacei, in quo decocti sunt aselli unc. j. seu croci gr. 4. paratur. Alii cum adipe et butyro coquunt, et ovi luteum addunt. Olei violacei unc. iij. in quo quatuor aselli ebulliere, ad tertiae partis consumptionem, salsum humorem extra inunctae reprimunt.

De Calculo quod dixi, certum Laurembergius pronunciat: cui et Hartmannus adstipulatur. Sequitur post assumptum medicamentum totius corporis calor: sitisque molesta, et circa pubem dolor affligit. Praeparationem apud Laurembergium peculiari tractatu vide. Comeduntur a lacertis aquaticis, rana terrestri, et serpentibus. Ad Asellos pertinent *Pollin* et *coyayhoal*. Mirificam vim excludendi spicula *pollin* habet. Insectum est parvulum, centipes: tritum et impositum, aculeos et sagittas ocyus extrahit. Praedurus vermis est *coyayhoal*, aliis *tzinchoillin*, aliis *ichcaton* dictus, superne fulsus, pede numeroso purpurascens. Arefactus, tusus, et aqua dilutus, maxillisque quotidie bis illitus, dolores dentium placat.

Dioscor. M.
M. 2. c. 37.

Plin. H. N.
10. c. 3.

Hartman.
Praxis chymiatr. pag. 169.

Nieremb.
lib. 13. c. 18.

Idem c. 22.

De Scolopendra terrestri.

Nomen.

Scolopendrae nomen ex eo datum, quod σκόλοπι aculeum habeat εν ἔδρα, volunt nonnulli. Quidam, Aldrov. H. Inf. 2. c. 15. *Hepam*, *Centipedam*, *Millepedam*, *Porcum lutosum*, et *Multipedam* dixere. Aristoteli est σκολοπένδρα, Mouf. 2. c. 8. Theophrasto σκολοπία, Dioscoridi a serpentum interitu ὀφιοκτένη. Varino et Hesychio ἰμφοιδεσφάγανον, aliis σήψ, nonnullis μυρίπας et πολύπας; vulgo Graecorum σκολοπέτρα dicitur. Nicandro ideo ἀμφικαρῆς, biceps, quod pari facilitate prorsum capite, retrorsumque ducentecauda incedat.

Descriptio.
Agricola de
Animalib.
subterra-
nejs.

Aldrov. l. c.

Plurimos pedes habere, et penis carere, Agricola scripsit, quod Julo potius debet coloremque eis aeneum, corpus tenue, et latum, tres digitos aut ad summum quatuor longum addit. Asplenii folio similem Aldrovandus facit. Moufetus tantum a Julo differre vult, quantum locusta marina ab Aftaco. Robertus Constantinus in cauda cornigeram comminiscitur.

Natura.

Theoph. H. p. 7. c. 11. et l. 8. c. 9.

Aelian. H. A. 15. c. 26.

Morsus.

In truncis arborum, aut lignis, vel palis terrae infixis, et gignitur et vivit, amotis egreditur; alias plaeorumque latere solet. Circa radices gladioli reperiri apud Theophrastum habemus. Olim Rhytientes et Obterietes sedibus suis pepulerunt, si Aeliano et Plinio fides est. Ex frequenti exitu, serenitatem aeris rustici praefagiunt. Ad morsum ejus, locus undique livescit, putrescit, intumescit, et vini rubri faecibus similis videtur. Contra eum commendat, intra, salem ex aceto; Aegineta trifolium asphaltites cum vino: Actuarius nepetam cum eodem; Dioscorides, rutam sylvestrem, radicem dracunculi tritam; serpilli ramos et folia; Aëtius absinthium et mentham cum vino. Quidam morbum remedia respuere credunt. Extra, locus sacrificari, mox profunde incidi debet. Venenum per cucurbitas extrahitur. Tum succum centaurii minoris cum tertia parte vini dulcis, ad mellis

consistentiam coctum imposito, et corium superligato, per octo aut quatuordecim dies; locum tandem cum spongia vino calido intincta foveto, et Scolopendrae morsum certo curabis. Reliqua apud Plinium et Dioscoridem vide.

Habent tamen et in Medicina aliquos usus. Oleo decocti capillos cum levi pruritu auferunt. Cimices suffiti interficiunt, etc. vfu. Aëtius l. 7.

Aldrovandus *Ophioctonen* diversam a vulgari esse credit. De caetero, aliquot ipse species observavit. *Prima* est colore amethystino, albis ruberrimisque punctulis maculosa. *Alter*a lutea, maculis obscuris insignita. *Tertia* minor, colore rubicundo, per tergus atro. *Quarta* Vulgaris, aurei coloris ad castaneum nonnihil vergentis. *Ultima* viginti instructa pedibus, proceriusculis et longissimis antennis, colore subferugineo. Differentia

Moufetus tres species exhibet. *Prima* est maxima, terrestris Scolopendra, ea quam vides crassitie et longitudine est, color totius corporis ex fusco nigricante splendens. Singulis incisuris pedunculus appendet luteus, id est in singulis lateribus sexaginta prorsum et retrorsum aequa facilitate promovet. Nam et caput versus ingreditur et in caudam; ideoque a Nicandro et Rhodigino *biceps* dicitur. Partem inter caput et alvum non simplicem sed multiplicem habet: quo fit ut praecisum hoc genus vivere possit. Irritatus hic Scolopendra tam acriter mordet, ut Ludovicus Atmarus (qui nobis eum e Libya dono dedit) quamvis Chirotecis duplicique lintheo munitus, vix eum manu petentem ferre potuerit: alte enim in lintheum os forcipatum adegerat, diuque pendulus vix tandem excuti permisit. Horum alium ex nova Hispaniola allatum linea quaedam flammea medium per dorsum ornat, atque aeneus later pilorumque color

lor commendat: habet enim capillares pedes, atque armatim se tollens celerrime currit. Hoc summa admiratione dignum est, quum natura huic animalculo caput minimum dederit, memoriam tamen, vimque rationis aemulam neque congio, nec urceo sed amplissi-

ma quadam mensura tribuisse: cum enim innumeri adsint pedes, quasi remiges, et a capite veluti clavo alii permultum distent; novit tamen quisque officium suum, et pro imperantis capitis mandato, in hanc vel illam partem se conferunt.

CAPUT III.

De Julis.

Julos Graeci, mea quidem sententia, inquit Moufetus, non a lanugine, sed a nucum juglandium atque avellanarum veluti caudis, quarum villi callo compactili infixi, Julos hos repraesentant: unde et ipsi Ἰούλιον nomen sortiti. Ego Latine Julum dici non nescio, sed trirremem quoque dicere auderem. Quandoquidem Lycophron Paridis trirremes numerosis utrinque scalmis celeres ἔσλοπιζες vocat. Eandem similitudinem Nicander Scolopendris applicat; unde pariformes esse Julum ac Scolopendram facile apparet. Hos Hispani Centopeas, Itali Centogambi: Angli (ex me forsitan) Gally vvorme dicturi. Numenius Lumbricos terrestres nigros Julos item vocavit Athenaeo teste libro 7.

— Ἰούλιον

κέκληνται μέλανες γαίηφάγοι ἔντερα γαίης.

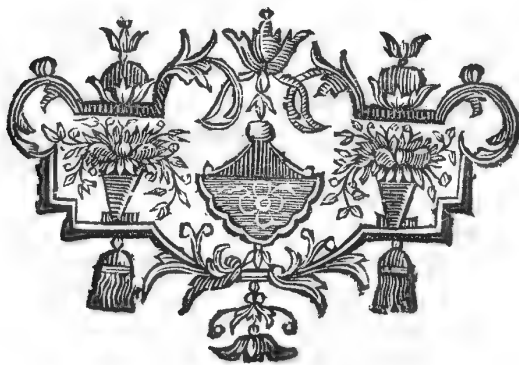
Nihilominus nisi fuerint etiam multipedae, in Julorum numerum nomenque non venient. Sunt autem Juli breves, (ut dixi) Scolopendrae, pedum numero non asellum tantum atque Erucarum gentem, sed omnia alia insecta vincentes. Julorum alii glabri, cernuntur; alii hirsuti. Glabrum unum vidi in laetuca capitata, parvi junci fluvialis crassitie, atque ea quam videris magnitudine: caput illi nigerimum, dorsum aurea tinctum flavedine. Venter ex caesio argentatus; incisurae pedesque capillares totidem, ut oculos et memoriam facile

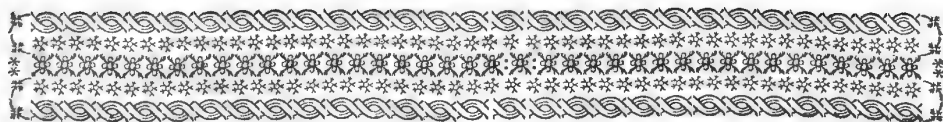
fugerent. *Secundus* totus nigrescebat, alba linea excepta, quae a capite ad caudam usque recta per dorsum ducitur. *Tertius* obsoletius flavescit, caput illi rubescit, uti et pedes; antennae autem et nascentes juxta caudam setae livescunt. *Quartum* si corpore nigrius punicantem feceritis, pedibus autem et antennis levius, facile rem expedietis. Horum alios e musco arborum corticibus innascente prodeuntes, alios sub ollis truncisque putridis latitantes cepimus. In hirsutos non plures incidi quam duos. *Primus* hac figura et forma albicans, in muro repsit, pili brevissimi innascentes nigri fuerunt. *Secundus* ventre sublivido dorsoque inamoena flavedine maculato: est illi os punicatum, ocellus niger, pili canescentes. In arboribus effoetis, atque annosis inter corticem et lignum latitat, atque etiam inter saxa musco villosa ac denso obducta. Omnes Juli tactu se in gyrum colligunt et convolvunt.

An sint venenati equidem ignoro: sed si fuerint, sane perbeatum Pennium! qui varie ipsis nuda manu irritatis ac laesis, immorsus sanusque evasit. Georgius Agricola aenei coloris Julum, (sed is Scolopendram vocat) his verbis recenset, Scolopendra admodum exigua, in truncis arborum, aut in palis terrae infixis, (unde nomen invenit) gignitur et vivit, quibus amotis vel commotis egreditur, alias omnino latitura. Pennis caret, sed plurimos habet pedes. Si quando repit, corporis

poris partem mediam, veluti arcum intendit: si bacillo aliave re tangatur, se contrahit: color illi aeneus; corpus tenue, nec latum, tres transversos digitos longum, ad summum quatuor. Alia item specie, iisdem fere locis reperitur, corpore exili et terete, fili fere crassitie, spadicei coloris dilute: pedibus adeo numerosis atque exiguis, ut eos numero complecti *ἐκ τῶν ἀδυνάτων* sit, quatuor digitos transversos longa est: sub ipsis degit et asseribus putridis. Avicennae Scolopendra, (qui etiam Julius) solummodo 44. pedes habet, palmam longus, tam exilis ac tenuis, aures ut intrare possit libro quarto Fen. 6. tractat. 5. capite 19. Hujus (inquit) aut nulum aut languidum venenum est, nec magnum dolorem excitat: qui floribus Asphodeli, vel sale cum aceto mixto statim sedatur. Juli nostrates, (inquit Gesnerus) si in aedibus fuerint, ad Saccharum Thomae, id est purissimum (ceu ad optimum caseum mures;) congre-

gantur. Bruerus noster (peritus ac industrius naturae explorator) Scolopendras se in Anglia vidisse, et habere referet noctilucas, in ericetis muscosis toto corpore fulgentes. Cui licet, mentiendi nescio, ultro credam: eo tamen magis, quod Oviedus idem in nova Hispaniola per agros; et Cordus in Germania in cellis humidis observasse se scribunt. Mirum est quod Plutarchus refert, bestiolam asperam multis pedibus celeriter ambulantiem, multo cum semine ab Ephebo Athenis ejectam, libro 8. Sympos. probl. 9. Julius cellarius in pulverem crematus, mirifice urinam provocat. Merula. Julorum humor cum cruore ex asellis expresso, ad albuginem oculorum tollendam divinum et efficax remedium. Arnoldus Brev. 1. capite 18. Atque haecenus de Julis; de quorum natura Hesychii, Aristotelis, Nicandri, Lycophronis et Ardoyni varias opiniones praetereo, quia variae non verae.





HISTORIÆ NATVRALIS
DE
I N S E C T I S
LIBER III.
DE INSECTIS TERRESTRIBVS
APODIBVS.

CAPVT I.

De Vermibus in genere.

ET HAEC DE INSECTIS terrestribus pedatis volumus. *Apoda* sunt *Vermes*, *Teredo*, *Lumbricus terrestris*, *Tinea*, *Limax*.

Vermi nomen inditum, quod se in multas partes vertat ac torqueat: vel quod verrat, seu ad partes oppositas se trahat, ut Isidoro placet: nisi forte ab *ἔρπω* deducere malis, quod repere significat. Graecis est *σφάλις*, aliquando *δερμίδις*.

Mater omnium non tam putredo est, ex humidi nimia abundantia, cum calido juncta exorta: quam semen vel feminale principium, quod idoneam materiam natum, et a calore ambientis excitatum, sese exerit, et vitales operationes exercere incipit. Vnde accidit, ut et in illis quae putrescere nequeunt reperiantur: molitoresque dum suorum lapidum laeviore stylo castigant, vermes ibi natos reperiant.

Nulli generi oculos esse Plinius asseruit: levissimum quibusdam vestigium Galenus. Sentire, gustare datum. Percepto sonitu latefcuit. Amara refugiunt, dulcia requirunt et fugunt. Repunt, in arctum corpusculi sui partes colligentes, et posteriora attrahentes, quod

εἰλοσπᾶσθαι proprie Graecis. Motu undarum moveri Galenus dixit. Nullum iisdem ingenium vel memoria. Vnde quidam *obliviosos* dixere. Medio corpore dissecti, utraque parte vivere videntur; iisdemque aluntur, ex quibus constant.

Cedunt aviculis et aliis animalculis in cibum, sed et ab Indis omnigeni comedi dicuntur. Crudos vorare, Lopezius testis est. Quae de Schamir verme; cujus in findendis lapidibus ad templi Salomonici structuram usus, Judaei scribunt, nugae sunt.

Multae eorum *Differentiae*, sive *Differentiae*, magnitudinem, locum, colorem, sive alia attendimus. Sunt *parvi*, *mediocres*, *longi*, et quidem ita ut ad cubitos se extendant. Sunt *nigri*, *rubri*, *igneo colore* micantes. Quidam rubicundo circulo prope caput insigniuntur. Habent alii caudam, carent eadem alii. Anno M. CC. LXXXV. Scorpionum instar caudati in Prussia vagabantur. Intra diem tertium puncti extinguebantur. Author libri de Natura, *aurei coloris* quosdam esse ait, qui statim ac nati sunt a parentibus alantur, deinde absque cibo vitam transigunt, ut quasi immobiles jaceant.

Constituto tempore reviviscere addit. Vestiantur nonnulli pilis, quidam non item.

Nieremb.
H. Exot. 13,
c. 16, 21. et
22.

Apud Mechoacanenses, *Itzuaqua* vermis, qui et *Sipantipe* dicitur, duobus corniculis rubris iter praetentat, nigro fuscoque variegatus. *Tlaxquipillin* Mexicanis seu marsupium terrae vermis quidam niger dicitur, cujus pulvis inspersus medetur leprae. *Coyayaboal*, aliis *Tzinchoillin*, et *Ichaton*, praedurus

vermis est, superne fulvus, pede numerofo purpurascens. Arefactus, tufus, et aqua dilutus, maxillisque quotidie bis illitus, dolores dentium placat. Anno M. C. IV. ignei vermiculi, incerta specie, in Italia per aërem vecti, ceu densae nubis objectu, solis etiam lumen humanis oculis auferebant, etc.

Nos secundum subjecta, in quibus nascuntur, dispecemus.

CAPVT II.

De Vermibus in specie.

ARTICVLVS I.

De Vermibus qui in plantis nascuntur.

PVNCTVM I.

De Vermibus arborariis.

Vermes alii plantis, alii animalibus, alii homini innascuntur. Nihil de lapidibus dicam. Plantarii vel sunt *Arborarii* vel *Fruticarii*, vel *Leguminarii*, vel *Fruentarii* vel *herbarii*.

Moufetus
Theatri In-
fect. 2. c. 19.

ARBORARII, quidam lignum, quidam corticem, nonnulli folia, flores, et fructus exedunt. *Ligni - perdes* dupliciter distinguuntur; vel ab ipsis arboribus, vel lignis: infestant nonnulli ficum, alii forbum, alburnum, esculum, Cinnamomum, Platanum, Quercum, etc. Eorum qui in *ficis* existunt, alii ex ipsis nascuntur arboribus: alius item paritur, qui vocantur *Ceraftes*. Quum enim vermium magna pars specie formave inter se differunt, discrimen tamen praecipuum in his est, quod in alia arbore fructuve nati, translati in aliud genus servari nequeunt. Ceraften autem et in olea nasci, et in fico parere asseverant. Habet itaque et ficus suos vermes, et illos quoque emit, quos alienos receperit. Omnes tamen in Ceraften figurantur, sonumque edunt parvuli stridoris.

Sypontinus duo illi cornua in capite assignat. Cum erodendo tantum loci excavaverit, ut semetipsum circumagere possit ὥστε οἱ μύσσοι, aliud animalculum progignit, et unam speciem in aliam (erucarum more) transmutat.

Et *Sorbus* arbor infestatur vermiculis rufis, pilosis atque ita emoritur. *Mespilus* item in fenestra vermes tales procreat, sed grandiores quam in aliis arboribus, ut Theophrastus refert. *Alburnus* vermem profert Thripiformem, ex quo Culi-ces deinceps vel Phalaenarum species nascuntur, ἀχραδῆναι ζῶα τινὰ ξυλοφάγα Hefychio, quia Pyros sylvestres acriter infestant.

Vermiculus in *Esculo* arbore (*Galbus* a Suetonio dictus) mirae est exilitatis, unde qui primus Sulpitiorum Galbae cognomen tulit, a summa gracilitate ita vocatus est. Carabum *Platanus* producit, (testibus Hefychio et Aristotele) vermem cancris marinis similem, sed sex tantum pedibus donatum. κασιόβορος σκώληξ Hefychii hoc modo nascitur: (Theophrasto autore;) ligni Cinnamomi

momii ramulos binum digitorum longitudine abscindunt; recentesque bovinis tergoribus insuunt; tum exinde lignis putrescentibus vermiculos nasci ajunt, qui lignum corrodunt, corticem nullatenus tangunt ob acrimoniam: lignum hoc in aedibus Pennii visum est, a vermiculo erosum; quod cinerei fuit coloris; non valde durum, insipidum prorsus, et inodorum, contra quam Lusitani aliquot mercatores, et medicastrum simplicium ignari, affirmant.

Raucae vermes *Quercus* radici innascuntur, iisque nocent. Olea (inquit Plinius) male ponitur, ubi quercus effossa fuerat: nam relictæ in quercus radicibus raucae vermes, ad oleae radices transeunt, atque eos infestant.

Corticarii vermes pauci a veteribus nominantur. Decempedem illum *Clopt* dictum superius descripsimus.

Folia arborum et flores depascunt *Syrones* dicti, quorum crassities quantilla sit ex eo cogitare possumus, quod inter folii tenuissimi membranas fodiendo serpit, salva utraque epidermide. Post acetilumbricos: (inquit Joachimus Camerarius) nullum vermiculum vidi adeo compressum. Cuniculi, quos agit, subtilissimas aliquando lineas et fibras referunt; folia cerasi et maculata plurimum laedunt, atque post fatietatem excidunt, et videntur ex multis seminibus peponum secundum latum conglutinati formati, nisi quod longe sint minores. Ab his emortuis aliud prodit insectulum, veluti et hi ab alio.

Syronibus per similes *ἀκαροι* quos Angli tam in lignis, cortice, folio, floreque et fructibus arborum, quam caseo et cera genitos, mites id est minutulos sive atomos appellant; a Syronibus eo differunt, quod ex multis Acaris constare videntur. Acarus autem ipse globosum, album, sepes, et pedicillo simile est animalculum; tam nullius fere substantiae, ut inter digitos pollicemque fortissime compressus, ob exi-

litatem laedi sentirive nequeat. Antigonus eum et Aristoteles *Δίττα μιον* vocarunt, id est Jovis promum; eam forte ob causam quod crassissima vini dolia rostro perforat. Et sane nisi Jovis ei aliquid inesset aut divinae virtutis, quomodo tantae vires in tam pusillo et paene nullo corpusculo cernerentur? In *fagi* quoque *foliis* tubercula parva reperiuntur, in quibus vermiculi exiles.

Fructus etiam arborum (ut Theophrastus loquitur) est *σκαληκόβρωτος*: etiam cum adhuc crudus est, in Sorbis, Mespylis, pyris, malisque cernimus. Oliva tam in cute quam nucleo vermes *κάρπας* vocatos patitur: unde haud contemnenda pestis Theophrasto dicitur, quae non solum succum et oleum absorbet, sed etiam nuclei tam duri ossa exedit. In *Gallis* perforatis vermiculi etiamprehenduntur, ipsa intima medulla geniti; e quibus postea muscarum et culicum quorundam genus oriri, Valerandus Doures Pharmacopaeus Lugdunensis auctor est. In *Quercus* item glande et pomis illis fungosis vermes aliquando nascuntur; eoque anno famem et annonae caritatem Astrologi praefagiunt. *Nucibus* avellanis vermes inesse notius est, quam ut de iis contendam: praesertim aestate humida, et vento ex Austro flante. Mirum est quod Ringelbergius libro experimentorum scribit. Hos vermes lacte ovillo ad serpentis magnitudinem enutriripotuisse. Cardanus tamen idem confirmat, modumque nutritionis, septimo de rerum varietate ostendit. Vermiculi in *ficibus* arefactis similes iis qui in avellanis nascuntur, capite nigro, reliquo corpore ex luteo albicante, sed minores. *Conos cedri* vermibus esse obnoxios comperi, (inquit Bellonius) quemadmodum et pineos. Cincidelam foeminam crassitie referunt, digitum transversum longi, capite formicae, sed magis compresso; incisuris duodenis; pedes *juxta* caput utrinque tres, antennae circulares binae, venter crassus, cauda

cauda mucronata. In praeduris quoque et lignosis *opali* pericarpis, semen inest latiusculum et saepe, vermiculis exesum: quorum veluti aurelias ibidem reperies. Nullus denique fructus nominari possit, quem non tinea aut vermis inficit: imo ipsum aliquando Manna (ut Poëtae fingunt, Deorum; ut Scriptura asserit, DEI filiorum cibus) putredinem et vermem admisit, quum, praeter Jehovahae mandatum in crastinum reponeretur.

Huc refer *Nopal Ocuillin*, seu Tunarum vermes, *Axocuillin*, et *Cuchipilutl* Indorum. De illis ita *Nierembergius*. Familiare est hucxutlae, provinciae Panicensis, tunarum genus, folia ferens longa, et angustiora caeteris, intra quae solent vermes generari lineis candidis cyaneisque distincti, mirabilis facultatis in curanda insania, si bini tusi, et resoluti ex aqua semel intra sumantur; aut si inveteratus sit morbus, bis aut ter: inducitur enim e vestigio somnus, permissusque aeger dormire, paulo post mente constans expurgiscitur, atque respiscit. Sunt autem hi vermes innoxii, neque ullum inferre nocumentum solent, si intra corpus deglutiantur: quo fit, ut intrepide possint propinari. Addunt, paralyticis atque epilepticis eadem mensura conferre.

De *Axacuillin* ita idem. Plurimum usum vilissimae etiam naturae hic videbimus. Nascuntur inquit Franciscus Hernandus, in arboribus guampatii, aut aliis, quas nostri ob similitudinem prunos vocant (cum tamen ad myrobalanorum Arabicorum pertinere genus alicui fortassis videri possit) vermes quidam hispidi, *axocuillin*, seu ferentes axin; pallentes, vix longi binos latos digitos, ac pennam crassi anserinam. Hos indigenae ab arboribus deturbatos permittunt ad ignem ex aqua exilari ac discoqui, donec comminuantur, et adeps ejusdem coloris, axin nomine, supernaret atque emineat. Colligunt hunc ad usus multiplices incolae, et confor-

mant in globos, e butyro vaccino parari solitis haud absimiles, olei odore et lenitate, et ad omnia, quibus oleum conferre solet, praestantissimos, non tamen in nutrimenti usum adhuc venere. Dolores, quamcunque partem corporis obfederint, sedant: nervos tenfos laxant, emolliuntque, discutunt tumores, aut, si natura in id potius propensa sit, maturant: erysipelatis desinentibus conferunt, ulceribus ferunt suppetias, convulsisque, nec non enterocelis, addita resina ac picietl, collectionesque cujusvis generis brevi admodum minuunt atque discutunt.

Cuchipilutl ita describit *Nierembergius*: Vermis genus est juxta moros aut salices versans, bombycis magnitudine, et paene forma, sese illius instar Octobri mense firma convolvens membrana, ac prodiens Aprili, conversus in papilionem. Suspendunt hunc Indi infantium cunis, atque ita somnum illis conciliari credunt. Vnde imposuere ei nomen. Idem in pulverem redactus, ac ex vino proprio, quod pulque vocant, totus potus, Venerem stimulat. Mexicanis agris provenit, et ex his quas dixi arboribus victum sibi quaerit.

A lignis in quibus prodeunt sumptas differentias, si attendas, vel innascuntur virentibus truncis, qui *δῆκες* dicuntur: vel in aridis et exsuccis qui *γυζολα*, vel in solidis et siccis qui *Thripes*, vel in lignis calidioribus qui *Termites*: vel in solidis et siccis qui *Cossi*: vel in navium tabulis qui *Teredines*.

Δῆκες forte ἀπὸ τῆ δάκνειν nomen sumpserunt, adeo ut saepe ad earum radices magna pulveris vis, mordent enim et mandunt vivas arbores, quasi serratione facta, conspiciatur: caput huic deforme; varium, tegmine coopertum, quod exercere et contrahere pro lubitu potest. Pedes habet in posteriore parte caudam versus, sicut *Cossi* in pectore; reliquum corpus tunica arenosa tegitur, quasi putamine, qua exuti moriuntur, ut cochleae testis

*Nieremb.
H. E. l. 13.
c. 30.*

*Nieremb.
H. E. l. 13.
c. 11.*

*Nieremb.
l. 13, c. 11*

testis nudatae. Tempore a natura constituto, in thecam aureliae similem obdurefcunt, sed quae bestiola pennata inde provenit, nondum animadvertimus. Cossio longe major ob nimiam edacitatem, et minus delicatus. Pici martii, aliaeque ligniperæ aves rostro virentes arbores percunt, et sono concavitates investigantes, eo loci perforant et pertundunt, donec ad mordellas istas pervenerint, ipsasque degluti-verint. Valde enim delectantur hoc cibi genere, ejusque gratia integros aliquot dies in perfodienda arbore infumunt.

Εγξυλον in ligno surdo reperitur, et pumicofo, quod ne baculo quidem percussum sonum edit: Cera-stæ Theophrasti, et pityocampæ Medicorum valde cognatus, nisi quod tres tantum utrinque pedes consecutus sit. Virosum illi et pertinacem odorem, et vim valde septicam tribuit Gesnerus.

Θριπες a terendo dicti videntur, vulgares satis vermiculi ac frequentes, parvi, corpusculis albidis, capitibus nigricantibus vel ex rubro infuscaris, pedibus sex juxta collum tenuissimis, exilibus, et cum rube-dine non magna nigricantibus; vermiculo avellanae nucis structura corporis persimiles, sed medio minores atque breviores; nigra ligna non amant, sed albicantibus duntaxat (qualia sunt Alburni, Coryli, Betulae, Cinamomi, Platani) innas-cuntur: quae jam arida solidaque perterebrant; et absorpta humiditate cariem inferunt.

Termitem producant ligna solis nimio calore torrefacta; qui (Servio auctore) ex ipsa medulla genitus, matrem tantum absomit, osseamque et corticeam substantiam non attingit. Ingratum sane animalculum, tantoque aliis vermibus deterius, quanto cordi arborum, et vitali ipsi fonti perniciosius, vivunt enim aliquando cute et ossibus spoliatae: atqui medulla absorpta, statim pereunt, nec mederi tanto valet vulnere natura. Corporis effigie Cossos referunt: sunt autem mi-

nores multo, et non parum molliores.

Cossi rugosi admodum sunt corporis, unde et Consules quidam Romani Cossi vocabantur. Majores Cossi fere minimum digitum crassi videntur, et tres digitos transversos longitudine adaequant; colore albicante, erucis majoribus fere similes: quare a Plinio praegrandes Cosses dicuntur; pedes utrinque tres, non procul a capite penduli, breves, exiles, nigricantes. Corpus annulis duodenis constat, versus caudam semper minoribus et pellucidis; caput crassiusculum, colore nigro, duae in fronte laminae; juxta os sunt exiguae quasi setae aculeatae, singuli annuli in lateribus, singulis punctis rubentibus modice cavus notantur. Tardigradum valde est animal, et motus vix perceptibilis; qua de causa ventricosos et desides cossos appellat Festus. Oculos habet parvos valde, dorsum teres, ventrem nonnihil concavum, colore albicante dilutum; obesuli videntur et valde molles, lignis noviter sed intempestive caesis innas-cuntur; si vero diutius resecta fuerint, plurimamque humiditatem amiserint, minores oriuntur Cossi, magnitudine solum a majoribus diversi. Veteres in Ponto et Phrygia, (ut Plinius et Hieronymus tradunt) iis quasi delicatiori cibo vesci solebant, atque eum in usum farina saginabant, ut vermiculi quoque altiles fierent. In medicum etiam usum veniunt Plinio teste; sanant enim ulcera, lac augent, nomas illiti percurant; id quod Albertus quoque confirmat.

Teredines, capite ad passionem grandissimo, rodunt dentibus, perforantque robora, vel sono teste. Hae tantum in mari sentiuntur. (Theophrasto teste) nec aliam putant teredinem proprie dici. Horum alios tam longos in navibus Venetorum quae diu in Alexandriae portubus constiterant, repositos meminimus, ut cubitum longitudine, pollicem crassitudine aequarent. Quales etiam inclytus Fran-

Franciscus Drakus, alter quasi Maris Neptunus, in nave sua orbivaga (cane jam pene spongiosa) domum reduxit. Vidimus alias Teredines unciam longas vermi farinario persimiles. His corpus teres, caput ex luteo splendente, parum rubens, os forcipatum, a cuius quasi labris parvae spinulae nascuntur; pedes utrinque terni, incisurae corporis undecem, aliquantum rubentes: reliquum corpus dilute livefcit cum splendore; quo maiores fiunt, eo ex phaeniceo obscurius splendent; quo vero minores, eo intentius albicant. Itali Byssam, Hispani ab edulio Bromam vocant: exedit enim naves et perforat; unde Aristophanes in Equitibus triremem exesam, loquentem, introducit verbis ὑπὸ τερηδόνων σαπὴς τῇ ταύτῃ καταγυράσομαι. Sic etiam Ovidius l. de Ponto. Estur ut occulta vitiata teredine navis. Teredines non naves tantum, sed et aedium trabes infestare (Pace Pennii dixerim) ex Homeri Scholiaste (O. diff. λ.) constat, cuius haec sunt verba: Melampus, cui Draco aures purgaverat, ut Brutorum sermonem intelligeret, ob boves Iphicli abactos in carcerem coniectus est. Vbi cum intellexerat ex Teredinum colloquio, parum superesse de trabe, efferri se iussit, ne illa decidente vitam finiret. Atque dum a viro et mulieri sublimis factus efferretur, domo corridente, uterque reversus periit. Patet id etiam ex Comicorum Latinorum facile principe, quum Philolachen adolescentem his loquentem verbis introducit:

Atque illud saepe fit: tempestas venit,

Teredo aedes ingreditur, et vermis malus.

Venit imber, lavit parietes, perpluunt

Tigna, putrefacit aër operam fabri, etc.

Magnis hi praesertim nocent arboribus, nempe Quercui, pyris, malis,

castaneis, laricis, juglandibus, fagis, mespilis, ulmis et latifoliis falicibus: in quibus immature caesis, et plantatis, pinguedo quaedam mollis et mala oritur (alburnen et alburnum saltuariis dictum) omnium Teredinum seges et fomentum. Quo sicciore, amariore, oleosiore, atque duriores sunt arbores, eo magis a Teredine liberae creduntur: tamen aliquando cupresso, juglandi, Guajaco, et Tiliae, Ebena etiam ipsi, vim facit. Modus autem generationis ipsorum in lignis huiusmodi est. Plerique innascuntur, non foris se inferunt; depascuntque sua principia, ut ex quibus constant, ex iisdem constare pergant. Materialis causa et conjuncta, est dulcis et alimentarius lignorum humor putredine infectus, quemadmodum ex pituita dulci lumbrici intestinorum nascuntur. Putrescit autem dulcis ille humor duplici de causa. Dyscrasia scilicet vel continui solutione: per Dyscrasiam qualitas corrumpitur; per vulnera vero, non tantum innatus effluit, et se effundit humor, sed alienus quoque per pluvias caliginesque illatus putredinem efficit. In vetulis, raris, et siccatis per aetatem arboribus, maximi sunt vermiculi; tum quia humidum radicale magis minuitur, tum quod Dyscrasia colorumque et humor peregrinus magis augentur: quemadmodum et senes plerumque dira scabies, et syrones acarique crebrius infestant. Sub luna exposita ligna citius vermiculantur, ob nimiam aëris humiditatem; sub sole autem calidiore, ob nimium ardorem. Qui vero innascuntur, hi omni tempore generantur: Illatitiis autem, et ex semine culicum, muscarumve natis, verpotissimum atque aestas amica sunt: hyeme enim congelati pereunt. Caelum quoque et solum magnam vim habent; ligna quippe Hibernica rarius putrescunt, ex solis virtute; quemadmodum et Arabica, ex coeli.

De Vermibus fruticariis.

Moufet, l. c.

Vermes fruticarii, Salicem, Illicem, Juniperum, Cynosbathum, et reliqua infestant. In *Salice* humiliori, (praesertim quando gallae tuberculosae erumpunt) nonnunquam quasi rosae inveniuntur, quae vermibus scatent, uti etiam in lentis foliis accidit.

Illicis (inquit Quinqueranus) duo genera: alterum arborescens, alterum frutex exiguus, sesquipedali proceritate. Laetissime viret, foliis laevore praefulgidis, spinarum vallo ambitis numeroso, stolone assurgit in modum rosarii: a nostris Fagi appellationem sortitus, quamvis nullam fagi imaginem repraesentet. Provenit locis planis quidem, sed in altitudinem evectis, exilibus et fientibus collibus, sed infoecundis. Vere medio rorati imbribus frutices, *Coccum* hoc modo ordiuntur. Vbi imus scirpus se in duo brachia fortitur, in horum medio primum omnium increfcit rotundum quiddam magnitudine et colore pisi; hoc Matrem vocant, quod ex eo cetera grana producuntur. Matres porro habet ut plurimum quinque quaelibet cespitem familia, quae ineunte aestate aestuque minutissimorum vermiculorum catervam profundunt, fatiscuntque in summitate. In animalia prorepat nova soboles colore candida pro se quisque in sublime. At ubicunque vermiculi vel germinantis surculi axellis occurrerint, decident, et incrementis aucti Milii magnitudine fiunt. Inde liberius adolescentibus, albus color in cinericium transit, jamque non animal, sed Pisum rursus apparent. Tuncque ea grana maturitatem adepta colliguntur, jam coloratis vermiculis foeta: dum asportantur mercatoribus, ambiens pellicula prae teneritate rumpitur. Vermiculorum quidem qui circa vaginulam habentur pretium in libram quamlibet, aureus solatus: in granorum vero quae adhuc eorum par-

tem retinet, hujus quadrans. Torpent interim vermiculi, ac immobiles jacent. Caeterum, quum primum tempestivitas adest, in lintea praecipitati Soli exponuntur. Tum libato colore statim prorepunt, atque aufugere nituntur, sed a custode, qui continuus assidet, concussu liniei in medium eousque rejiciuntur, donec emoriantur. Tanta quidem dum haec fiunt, totoque mox triduo, odoris suavitate ac gratia, ut non Cibetae, non Moscho, non Ambrae, sed ne Citriorum quidem floribus concefferit. Si quae vero grana legentis effugerint sedulitatem, ea mox alatorum animalium numerosum exercitum in auras effundunt. Observatum est uno anno ex campo lapideo, in Arelatenfi agro, hunc proventum undecim aureorum millibus aestimatum. Haec Quinqueranus.

Similis Cocci parandi ratio, etiamnum meo tempore (inquit Carolus Clusius) in Gallia Narbonensi, atque etiam in Hispania observabatur. Areas enim sub dio habent ad id destinatas eminente aliquantulum margine, quibus linteo panno instratis *Coccum* effundunt; custodibus cum bacillis summo fervore Solis perpetuo assidentibus, et extrema liniei concutientibus: ut vermiculos effugere properantes, in interiori liniei partem repellant. Verum Petrus Bellonius lib. 1. observ. cap. 17. aliam praeparandi Cocci rationem refert. Cocci baphicae (inquit) proventus in Creta magnus est: Pastores et pueri eam colligunt. Inveniunt mense Junio in exiguo quodam frutice ex *Illicis* genere quae glandem fert, sine pediculo inhaerens illius fruticis stipiti, colore ex cinereo albicante. Quoniam vero istius fruticis folia spinis horrent, uti *Aquifoliae*; pastores ferulam sinistra gestant, qua ramulos deprimunt et inclinant. Dextra falcem putatoriam, qua ramulos

demetunt; a quibus vesiculas rotundas, exigui pisi magnitudine auferunt, qua parte ligno adhaeserant apertas et hiantes, plenas exiguis rubris animalculis lende minoribus qui per hiatum istum effugiunt, et vesiculam vacuum relinquunt. Pueri Coccum jam relictum ad Quaeftorem deferunt, qui ex dimenso ab illis redimit. Is a vesiculis animalcula cribro segregat, deinde ea summis digitis leniterprehendendo in pilas efformat ovi gallinacei magnitudine: Etenim si nimium comprimeret, tota in succum resolverentur, et color periret. Itaque duo infectionis genera, unum pulpa, alterum vesicularum; et quoniam pulpa inficiendo magis utilis est, ejus pretium quadruplo majus quam vesicularum.

In summis *Juniperi* furculis, exiles e croceo rubentes, Gesnerus observavit. In *Cynosbati*, sive rosae sylvestris spongia vermiculi nascuntur albicantes, ex quibus Aristoteles Cantharidas provenire scribit. Post duos menses, (inquit Gesnerus) in hypocausto servata spongia magnum numerum vermiculorum viventium effudit. Spina item, et sentis, Rosa, Erica, Genista, Colutea, Rubus Idaeus, Myrtillus, Capparis, uva crispa, Carpinus, Oxyacantha, ligustrum, *vitis*, glycyrriza, omnis denique frutex, et suffrutex a vermibus exeditur: neque Ricinus ipse (Jonae, divino illi vati, nimium exaestuanti umbram praebens) ab hac peste legitur immunis.

PUNCTUM III.

De Vermibus leguminariis et frumentariis.

Moufetus
Theatr. 2.
c. 20.

Legumina sunt σκωληκώτατα: sed quomodo id eveniat incertum est. An quories diffundi nequit humor ob aestum et squalorem, ut Theophrastus innuere videtur? An potius dicendum a sicco humorem appeti, humorem autem illum refugere tanquam adversarium? Sic pendentes arido parieti videmus guttas. An calor nimius corrumpit naturalem, cum calorem, tum humorem intus contentum? Sane eo modo putredinem induci, morbidissima Aethiopia testis est. Fabas depascitur vermiculus, Midas Theophrasto, Hesychio κοίλας vocatus. τρωξ καὶ κναματρώξ vermiculus leguminaris dicitur, sed praecipue in Pisis versans, et ab erosione nomen obtinens: qualis etiam in Cicere, posteaquam pluvis ab eo elota fuerit falsugo; ut praeter Hesiodi Scholiasten Phavorinus et Theophrastus statuunt; leguminibus dulcioribus saepe innascuntur, tum ob alimenti aptitudinem, et Elementi verminantem naturam. Dulcia enim vermes cito generant, generatosque nutriunt et saginant.

Frumentarii vermes, in genere *Frumentarii*. ψώμικες dicuntur: qui tritici, filiginis, panici, avenae, orizae, milii, et secalibus radicibus, stipulis, calamis, spinisque victitant. Eorum alii amylo vescuntur frumento, ut Farinarii: alii integro et mola nondum confrecto, ut *Curculiones*. *Farinarios* Angli Mealevvormes appellant, teredini similes, sepedes, capite parvo et spadiceo, corpore annuloso, et pro farinae diversitate vario colore: proba enim et albissima farina, albos generat; vetustior flavos; macra et fursuribus immixta etiam fuscus. Cardanus eos *Blattas frumentarias* vocitat, sed (ut saepe fit), incogitanter. Fursure nutriti mirum est in quantam excrescant multitudinem, et ex decem trecentos brevi videas. Apud panni lanei textores quovis fere tempore inveniuntur: hi enim ex fursuribus, aceto et axungia mixturam faciunt, unde copiosissime nascuntur. Integri frumenti, sive tosti, ut in βύνη Aëtii (quam Maulc Angli, cerevisiae matrem, appellant) sive crudi, strages curculio: sic

sic enim rectissime meus Comicus, etsi Virgilius atque Varro Gurgulionem, et Curculionem scribant.

κς Graecis dicitur, Animal trirostrum. Triticum praecipue sed etiam alia quaecunque vastat frumenta; praeter cassam tenuemque membranulam nihil reliquum faciens; nam ut Georgicorum vates: populatque ingentem farris acervum Gurgulio. Ad Scarabei minuti faciem formatus, rostrum habet sibi peculiare, et trifurcum. Corpus aliis nigrum, aliis subfuscum, aliis, et majoribus subviride, cujus medium isthmus coarctat. Bestiolae tanta est siccitas ut primo quoque tactu levissimo in pulverem abeat. Vere maxime generatur paucorum dierum spacio, antequam examina faciunt apes. Nascuntur (inquit Theophrastus) ex alia grani parte; quod vero reliquum est, pro cibo utuntur: rustici nostri σιτοφάγον hoc animal in parietum rimis ac inter tegulas ova ponere pro explorato habent, unde per procreationem nova soboles. *Tria* de his bestiolis mira memorant. *Primum*, quod licet ab initio paucae fuerint, brevi in infinitam sobolem propagantur. *Secundo* quod inter tegulas ac in rimis parietum triennium ac amplius fere sine cibo vivunt.

Tertio, si una cum hordeo vel tritico per triduum submergantur, tandem exemptae reviviscunt. Syliardus noster (diligens naturae observator) *Curculionis* propagatio-

nem ita describit: Quum formicae aristae culmen exederint, ascendit curculio, et per exiguum illud foramen, ovum unum vel alterum, (rariissime tertium) deponit, magnitudine ferme grani milii; oblongum fulvum, liquidae materiae et fulvae plenum: ex quo deinceps novus prodit Curculio. Datur in hoc insectulo uterque sexus; siquidem coeunt antequam hanc injuriam inferunt. Petrus Comestor ex fabarum corruptione provenire affirmat, cui praeter Guillerinum de conchis nemo subscribit, ne curculionem cum Mida male confunderent. Praeter vulgo notum hunc Curculionem Joachimus Cameraarius e Germanorum horreis duos ad Pennium alios misit, ventre longe turgidiore; quorum unus subcineritii, alter viridis coloris. Est etiam in tritico (inquit Scaliger) Curculio quidam erosfris quem forte Plinius Scarabei frumentarii nomine subintellexit.

Circa Lentzburg oppidum Germaniae in agris reperitur Insectum, quod alii vepur, nonnulli Kornevvorme, quidam Kornevele appellant. Dicitur esse adeo venenosum et noxium, ut agricolae aratro relicto obvium illud persequantur, et interficiant. Ex rubro parvo nigricat inter segetes habitans, et grana comedens. Vermes in vitibus nati *Cocci* illos vermiculos aemulantur, quales in Pimpinellae radicibus colligi putat, imo pertinacius instat Brassavolus.

PUNCTUM IV.

De vermibus Herbariis.

Herbarii nascuntur, in Violis, Cynara, Ocymo, Saccharo, Lupulo, Aspodele, Pimpinella, Dypsaco, Carlina, etc. *Violarum* vermes minutissimi conspiciuntur, et nigri, celeri repentes cursu; ut Jacobus Garetus, Pharmacopola diligentissimus, et simplicium cognitione inter paucos celebris, observavit. E radice *Cinarae* prodit vermis Hexapus, eruciformis, albi-

cans, capite ex nigro rubescente. *Cinarae* radices qua rodit nigras reddit; ac tandem interire facit; tales item raphanus producit.

Referunt, (inquit Cardanus) vermem in *rutae foliis* inventum, lacte ovillo, eodem modo quo Avellaneus, ad magnitudinem non parvam enutrir. Vermiculus filius roris, Ocymique hospes, corpore fere erecto, posterioribus pedibus

bus haeret, dum prioribus locum, captet. Ex *arundine* saccharina, saccharum paratur, omnium quidem salium dulcissimum, et (ut vulgus medicorum existimat) putredinis omnino expers. Tamen fretus Scaligeri clypeo, in saccharo pusillum vermem, longum, pulicis colore, et (si rostrum adimas) Curculioni per similem nasci asseveramus; et saccharinum propterea merito dicimus. Hujus item Bellonius mentionem facit.

Videtur etiam rara admodum generatio ejus Insecti quod Germani (utor Camerarii verbis) Maeyn wörmeln appellant. Quippe mense Majo saepe cadunt rores insalubriores, qui si in lupuli folia inciderint, vertuntur in animalia, Hoppen dicta. Eorum aliquot inter millia unum interdum videris aliis longe majorem (quamvis ipse pediculus obesorem vix superat) cui lutei circa ventrem circuli, dorsum striatum, cauda satis protensa, color maximam partem corporis subniger. Huic cum ros deficit alimentarius, reliquos sui gregis sigillatim devorat semper a proximo incipiens. Bombycum instar cutem mutat demum ubi totus fere perlucet, deposita ultima tunica, capite et pedibus per gluten quoddam tenue folio affigitur, atque ita emoritur: Hunc vermem lupularium vocare quid impediat?

In *Asphodeli* caule vermis gignitur *αἰθηννοειδής* cum herba florere incipit; ex hujus Scapulis alae sensim excrescunt, atque tum volucris factus, lares deferit. In *Perficariae* Siliquosae et Cardui sylvestris geniculis extuberantibus, vermiculi nascuntur albicantes, ut in floribus *Pseudocacaliae* purpurascensibus sub-

lutei, in *Pimpinellae* radice miniati. *Apio* foeminae vermes lanuginosos; in *Fungis* et *Brassica*, graciles, nigricantesque: in *Acori* radice albidus saepe vidimus. In radice *Emulae* five *Helenii* virentis et crescentis, vermis albus decem vel undecim articulis conspicuis oritur, ad pennae anserinae crassitiem, capite parvo et nigro, pedibus sex brevissimis, et colore anthracoco. Indorum reges (Aeliano teste) in planta quadam vermem repertum, igne tostum, secundis mensis adhibent, et pro cibo suavissimo blandissimo laudant.

In *Dypsaci* capite vel caule vermiculum vidimus exiguum, capite parvo pedibus sex nigricantibus, incisuris decem vel undecim. Primum caulis medullam illam spongiosam depascitur, eaque deficiente, per inopiam pabuli commoritur. Mensis Octobris initio facile invenitur, quamvis Marcellus in Dioscoridem, insigni sane audacia, id denegat. Hic est ille, ni fallor, quem Tatinum appellant veteres. Gale dracon vocat Xenocrates plantam leucanthemo similem, (inquit Plinius) Caule ferulaceo, alto spinosoque capite, et oviformi: in hoc una cum aetate vermiculos nasci tradunt; in dolore dentium perutiles. In radicibus Carline, (quae planta in excelsis Sabaudiae montibus luxuriat) vermiculus reperitur, in quibusdam nascens, in aliis adolescens, in plurimis alatus, et avolare paratus. Albus est, in aliquot divisus articulos, oculis nigris conspicuus. Animalculi in potenti herba geniti usus in re Medica forsan eximius est: cujus curiosis secretorum naturae indagatoribus disquisitio committatur.

ARTICULVS II.

De Vermibus qui in animalibus nascuntur:

Vermes in animalibus qui exoriuntur, superius quoque cum de pediculis ageremus attigimus: nunc ut omissa addantur: de quibusdam duntaxat qui in piscibus et

quadrupedibus reperiuntur, agere placet. *Pisces* quod concernit, Athen. *Di* *Mullus* ideo sterilis est, quod in *pnos. 6. c. 16.* ejus utero vermiculi, postquam ter peperit, inveniuntur, qui semen assumunt,

sumunt, si Athenaeo credimus. *Cyprini parvi* nigrum sub bronchiis aliquando gerunt, qui eos in tabem deducit. Duodecim veluti uniones, inquit Bellonius, ervi magnitudine, carnosos tamen, candidos, et calli duritiem habentes, in quibusdam *Cernuis*, (sic vocat, teste Gesnero, percas fluviatiles) conspexi: quorum unusquisque vermem inclusum, gracilem, oblongum ac tere-tem contineret: qui ex venis mesaraicis dependerent inter colon et ileon, ad eos anfractus, in quibus lactes esse solent. Circa Basileam omnibus dulcium aquarum piscium generi innascuntur, Leuciscis inprimis, quos Schvvalen ibidem vocant. Albi sunt, longi, convoluti.

Aestate afficiuntur, et ex ventris duritie, magnitudine, et albore deprehenduntur. Quatuor lumbricos, in secunda Leucisci Rondeletii specie Gesnerus invenit; vivos, candidos, latos, exigua crassitie. Major, digitos fere decem longuserat, latus dimidium. Idem sub finem Maij, in Cyprino lato, aliquot offendit, ad digiti longitudinem, unum albicantem. Sed et *Gobio* vermiculos in ventre gestat.

Ex *Quadrupedibus* laborant iisdem, Equi, Oves, Lupi, Caprae, Boves, Cervi, Canes, etc. *Equis* in quavis fere corporis parte exoriri possunt. Paschalius ventris facit crassos et albos: gutturis, breves, rotundos, et crassos, qui etiam aliquando in intestinum rectum descendunt: inter costam natos, longos, et capillorum instar tenuis. Ruinus quatuor *lumbricorum genera* in eorum intestinis exponit. *Crassos* et breves, in modum pistachiorum sanguineos. *Longos* rotundos et albos, qui teretibus in humano corpore respondent. *Parvos* ac tenues, *Tarme* Italis, qui quandoque cum faecibus egrediuntur. *Ascariides* forte. Nam se foramini recti intestini copiose ingerunt. *Breves* denique et crassos instar fabae, pi-

losos, qui se interiori recti intestini parti applicant. *Brassavolus* in pullorum ventriculo, ingentem copiam rubrorum et seminigrorum Ferrariae reperit, feminis cucurbitae forma. Ruinus prope stomachum, in equis mortuis, plusquam centum, pistachii fere magnitudine, sanguineos, qui prima stomachi membrana erosa, ad secundam pervenerant. In *ovium* hepate reperiri, nullum dubium. Adhaerent et bifulcis eorum ungulis. In cava vena diebus canicularibus, Coiterus invenit. *Lupis* in vulneribus et ulceribus facillime oriuntur. Ideo forte lapides, ne laedantur, pertimescunt. *Caprarum* gregiarum ca-
Trallian.
l. 3. tr. 2. c. 7.
put, multis vermibus juxta cerebri basin naturaliter affici, scripsit Trallianus. *Boves* sub lingua, nec non inter cutem et carnem saepissime affigunt. In cerebro *Cervino* semina cucurbitulae aemulantur, in aqua mortui videntur, in vino reviviscunt. Prope vertebram nati, iis, qui carnes foedant, similes sunt. *Canes* sub lingua vexantur. *λίσσα* vel *λίττα* Graecis. Alii, nervosam quandam congeriem dicunt, qua canicularibus inflammata, rabiem concipere opinantur.

Huc pertinent *μύραι*, qui in carnis bus nascuntur: *Tarnia*, qui in lardo. *Meldera*, qui in caseo. *Cleri*, qui in favis apum. Habent et *Locustae*, postquam pepererunt, circa fauces suas, qui eas strangulant. In-
Vincent.
l. 29. c. 6.
venti et in phalangio duo. Qui in mortuis corporibus reperiuntur, vel ulceribus Chirurgorum aliquando incuria, *εὐλαί* Hippocrati et Plutarcho, *saeva vermina* Lucretio, *κακὰ θηρία* Suidae, dicuntur. Sunt vel caudatae, vel caudarum expertes. Gallinae utrisque vescuntur. Democritus eorum ex Oraculi consilio usu, et Theognosti Democratii ductu, a comitiali morbo liberatus est. De *Fuga*, et quomodo occidantur, veterinarios vide.

De Vermibus qui in homine.

De vivo homine res est. Nam ex cadavere exurgere certum: natumque aliquando ex medulla spinali serpentem, Camerarius author est. In variis vero illi membris reperiuntur. In *Cerebro* nasci, testantur, Hollerius, Thomas a Vega, Cornelius Gemma et alii. Frequens id olim in Hungaria et Germania: quique laborabant in phresin et maniam incidere solebant. Vnicum in allio, quod cum vino sublimato exhibebatur remedium. Vir apud Benivenium robustus e dextra nare palma longiore ejecit. Prodiere ex *auribus* in peste, iique crassi sed non ita longi. Hinc *ὠτα σκληρὰ* Diofcoridi.

Vidit et Valescus de Taranta duos vel tres, granorum pini magnitudine, crassiores tamen. Sub lingua nasci, Montuus author est. In *Dentibus* Sinones a quibusdam vocantur. Battaeo Syriae Monacho ex nimia inedia, enatos fuisse, Sozomenus tradit. Per *oculi* interiorem partem puellae trimae vermem semipalmarem, album, eductum, Amatus Lusitanus scribit. Stabulari aliquando in aliquando arteria, Avenzoar; in pulmone, Aloysius Mundella, in vesica et renibus, Dodonaeus, Rondeletius, Fernelius et Jacotius, in utero, Priscianus et Garzias Lopus, testes sunt. Ejectus ex pectore per tussim; egressus per penis meatum et quidem sponte unus: minxit quidam Perusinus parvos et latos: Italus quidam elychnii crassitudine, vivus et rubentes; vide et apud Moufetum exempla. Exiit per uteri collum magna multitudo. Prodiit et ex polyposis naribus postquam foliorum tabaci succo cruciaretur. De eorundem miſtu, Tulpium consule. In brachiis, cruribus, suris, et cute reperiri, Dracontia puero- rum, Niguae seu Toni Americanorum, et Indorum Orientalium, ostendunt. Quid plura? Nec cor forte liberum erit.

Dari enim et in sanguine lumbriciformia animalcula, corpus exesura, apud Plinium habetur. Cum semine ejectos, apud Plutarchum. Et qui non nascantur ibi vermes, ubi angues bifidi flagellati, ut in Appendice ad serpentes diximus, inventi sunt.

In intestinis qui haerere solent, sunt *Lati*, *Teredes* et *Ascarides*. Priores omnes aetates infestant, Graecis *ἐλμίνθαι πλατεῖαι*, et *κηρίαι*, Latinis proprie Teniae. Per tota enim aliquando extenduntur intestina, corollae in se ipsam ductae instar. Tricenum pedum esse notat Plinius, Platerus quadraginta vidit.

Partes eorum non ita exacte semen cucurbitae referunt, sed ubi abrumpuntur, et moram aliquando jam semimortui trahunt, pars quae ad latera tenuior, putrescit: quae vero in medio veluti nodus, figuram seminis cucurbitae vel cucumeris refert. Quatuor historiae apud Fabricium Hildanum vide. Ad hos illi, qui *σκυειδῆς* seu *cucurbitini* vocantur pertinent. Ideo quibusdam alterum Teniae genus. Ex partibus multis, quarum singulae semen cucurbitae referunt, constant. Ex his illum fuisse puto quem Lusitanus describit, quatuor cubitorum, latitudine semiunguis exigui, albus, capite verrucoso, ex quo totum corpus procedebat, quem mulier Illyrica tussicula vivum ejecit.

Teredes *στρογγύλοι*, seu rotundi Graecis, si magnitudinem spectes, sunt aliquando longitudine sesquipedali, quinque pedum saepe, nonnunquam palmam non excedunt: si colorem, sunt rubri, flavi, nigri, ex parte albi vel fulvi, et virides: si constitutionem, visus est rubro capite, pisi magnitudine, lanuginosus, cauda lunata: visus dorso lanuginoso, pilis rubris confito, etc. Platerus octodecim ulnarum exsiccatum habuit, quem Moufetus vidit. Trecentorum pedum longitudine ejectum, Plinius author est. *Asca-*

Holler. l. i. cap. i.
Vega in c. 5.
de locis affectis Galeni.
Gemma in appendice operis Cosmocris.
Beniven.
Exemp. c. 100.

Mont. tom. 4. c. 19.

Sozom. H. Eccl. l. c. 34.

Lusitan. cent. VII. cur. 63.
Mundella Dialogo 4.
Dodon. ad Beniv. c. 78.
Bondolet. de dignof. morb. c. 17.

Moufetus Theatri Inf. 2. c. 30.

Tulp. obf. 2. c. 49. 50. et 51.

Plin. H. 26. c. 13.

Plin. H. 11. c. 33.

Hild. Obf. Cent. 2. 72. etc.

Amat. l. 1. fir. Cur. Cent. 6. Cur. 74.

Ascarides ἀπὸ τῆ ἀσκῆν, quod mor-
dicationem et pruritum excitent;
vel ab ἀσκαρίζω moveo, dicuntur.
Veteres *jumentarios* dicebant, quod
saepius in equis, canibus, et boum
genere apparerent. Sunt lumbrici
terrestribus similes, sed unciam
raro superant. In extremo languo-
re reperiuntur.

Aldr. Hist.
Inf. l. 6. c. 2.

Dantur praeter hos et *Monstrofi*.
Benivenius unum pedibus quatuor,
cauda novae lunae instar falcata, di-
gitorum duorum longitudine obser-

vavit: Gabucinus, nigrum et pilo-
sum: Capriana, binis cornibus fle-
xibilibus, et centum utrinque pedi-
bus subviridem, et qui mire pro-
gredebatur. Rondeletus Scolopen-
drae similem, sine oculis. Schen-
ckii filius variantem, rostello acuto
et sanguineo excrevit. Rusticus apud
Wierum octopedem, rictu oris ca-
piteque anati simillimum. Puella
Lovaniensis apud Gemmam An-
guillae similem, etc. Plura apud
Aldrovandum et Moufetum in-
venies.

CAPVT III.

De Teredine et Lumbrico terrestri.

De Teredine pedata, superius
cum de vermibus plantariis
ageremus, egimus. *Depedis* meminit
Agricola, quem ab aeneo colore
Supferwurm vocat. Serpit, in-
quit, quia et pennis caret et pedi-
bus. Crassitudo ipsi quasi parvae
anserinae pennae, longitudo scolopend-
rae. Teres est, sub lignis pu-
tridis natus, et plerumque juxta
scolopendram inventus.

Agric. de
animalibus
subterr.

Plin. H. N.
l. 16. c. 41.

Aldrovandus quatuor teredinum
genera constituit. *Vnum* Plinii et
Theophrasti, quod dentes habet et
duntaxat in mari in lignis reperitur.
Alterum Vermiculus dictum; *Ter-
tium* Thrips, *Quartum* Cossium
quem vermem multipedem in lignis
quidam faciunt. Ipse observavit
vermem pili longitudine in ligno
nascentem, colore album, figura fe-
re Erucae sylvestris similem. Linea
in dorso a capite ad caudam usque
conspicua, more Erucarum repen-
tem fere, undecem incisuris con-
stantem, in singulis lateribus, pun-
ctulis quibusdam castaneis, ore ni-
gro ex duobus veluti introrsum se
curvantibus dentibus confecto, qui
admodum constringebantur, plu-
sculis prope os pedibus. Ex ore
succus quidam viscidus, lentusque
emanabat. Hunc vermem *Cossium
album* existimat.

Aldrov. H.
Inf. l. 6. c. 5.

Plin. l. c.

Multae tamen sunt arbores quae te-

redinem non sentiunt, ut tilia, quam-
vis corticis et foliorum succus dul-
cis sit, ob odorem; buxus, ob du-
ritiem; abies circa germinationes de-
corticata; Mori materiem aeternam
Theophrastus reliquit. Alexandri ^{Theoph. H.}
vero Magni comites prodiderunt, ^{P. l. 5. c. 5.}
in Tylo rubri maris insula, arbo-
res esse, ex quibus naves fierent,
quas CC. annis durantes inventas,
et si mergerentur incorruptas. In
eadem esse fruticem baculis tantum
idoneae crassitudinis, varium, ti-
grium maculis, ponderosum: et
cum in spissiora decidat, vitri modo
fragilem etc.

Lumbrici terrestres, Graecis γῆς ^{Lumbrici}
ἐντερά, δῆλοι, ἀλάκται, Siculis γαφᾶ- ^{terrestres.}
ραι, quod terram comedant; Latinis ^{Aldr. Hist.}
Intestina terrae, Monardi *Onisculi* ^{Inf. l. 6. c. 6.}
et *Nisculi* dicuntur.

Duo ipsorum genera Lumbricis
intestinalibus quidam sunt similes;
alii *Ascarides*. Illi colore sunt inter-
dum subalbido, interdum subfan-
guineo: et pluviis cadentibus subi-
to e terra prodeunt. Hos qui par-
vi, non unius ejusdemque coloris
dicit Agricola. Sunt candidi, lutei,
nigri; saepiusque aratro excitantur.
Vastant sata radicibus subsectis. Ad
eos pertinent *Zuccarolae* Italici dicti,
crassi, longi paulo minus digitum.
Sub aëris aestum, e terra prodeunt.
Terra pingui aluntur, et dulci ra-
dicum

dicum succo. Ex eodem nasci, Gaudentius Merula scripsit. E terra egressos coivisse observavit Aldrovandus. *Tangunt se tantummodo*, inquit, *plusquam dimidia fere corporis parte, atque ita arte sibi invicem adhaerent, ut nonnisi pedum duriusculo calcatu et frictione abstant.* Videtur autem uterque cum coeunt, unus lumbricus in medio corporis paulo crassior caeteris. Pluviam praefagiunt, si pertusa quasi terebello humo, affatim foras erumpant. Terra namque ab Austro et aëre vaporoso madefacta, perfacilem iis transitum largitur. Interveniunt in esca piscibus, avibus, turdis imprimis et cornicibus. Sed

et gallinae iisdem vitant. Haud spernendi et in *Medicina* usus. Pro sunt ad icteritiam tollendam si pulverizati in vino vel commodo vehiculo exhibeantur: contra arthritidem scorbuticam vagam, si cum sabina, aristolochia, etc. exhibeantur: in nervorum vulneribus si triti imponantur: in calculo si ex vino passobitantur. Mercurialis in lactis defectu nutricibus cum nucleis pini, amygdalis, semine petroselini, feniculi, rapis, etc. exhibet. Ex iisdem oleum lumbricorum componitur. Lixivio, et amaris aquis occiduntur. Aqua vero, in qua semina cannabis decocta sunt, ad superficiem proliciuntur.

CAPUT IV.

De Limace.

Aldr. Hist.
Insl. 6. c. 10.

Limacis nomen testudini terrestri perperam Albertus imposuit. Distinguit et a Cochleis Plinius et quoties cochleas vocat, nudas adjicit. Nominis rationem locus suggerit. In limo enim nascuntur. Nec apud Graecos peculiare nomen habent.

De *Forma, Genere et Differentiis*, ita scribit Aldrovandus. Limacum, seu nudarum Cochlearum, aliae magnae sunt, aliae parvae: Magnae Germanis a colore ruffae dicuntur (quanquam in hoc genere etiam nigrae sunt) de quibus sentire scriptores quidam docti putant, cum ad medendum cochleas nudas postulant: Parvae gregatim folia festantur, et hortos infestant, cinerei, aut fusci coloris, et hae quidem semper nudae sunt, quod sciam. Plinius Limaci magnae similem esse scribit echinum. Sunt vero partium distinctiones, ut et Scaliger annotavit, in hisce animalculis admodum obscurae, quae hic exprimuntur primo loco, ex cinereo nigricant, albis per tergus maculis, cornicula exerunt, quatuor e capite, quibus iter praetendunt,

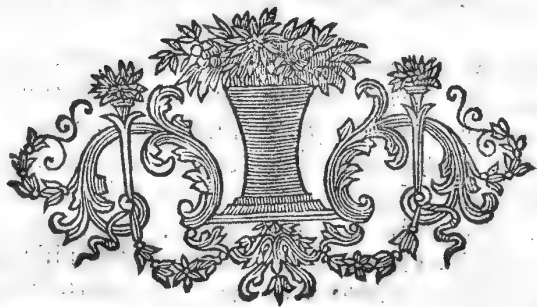
Tertia tota nigra: postrema cinerea albis maculis per dorsum, iisque longis varia. Albertus in eorum extremo sitos habere oculos asserit. Plinius cochleas hasce nudas sive Limaces non tamen omnes in capite lapidem gerere memoriae prodidit, idque verum esse docuit quotidiana experientia: nonnunquam officulum, ut post patebit, idem Plinius nominat. Cardanus Limacium lapidem vocat his verbis. Limacius lapis in capite Limacis, quae cortice non integitur, solet generari. Hunc ut ostendere possum candido colore, et aspera superficie esse oportet, quod ex aquae substantia coactus sit, et ob id etiam parvus, quod in parvo animali inventus. Lapillus quem ego propriis manibus eximi e capite nudae cochleae, postquam in multis frustra quaesivissem, albidus erat fabae fere magnitudine, multo tamen humilior, compressusque magis, modice transparent, inaequalis, admodum glaber, parte altera planior, altera velut in oculum protuberans, durus, sed dentibus friabilis, ita ut in arenulas atteratur. Venduntur,

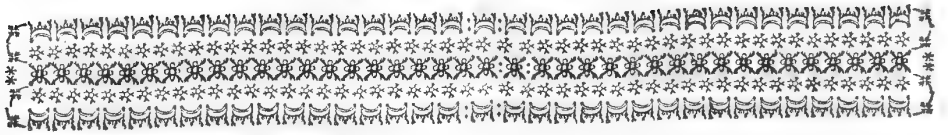
et alii lapilli multo majores, magis protuberantes, minus candidi, obscuri intus foveam habentes sed ejusmodi e nudis cochleis eximi non puto. Noctu potius, quam interdiu animalia isthaec ad pascua exeunt, degunt autem non modo in campis et hortis, sed in cellis vinearum, latrinis, cloacis et aliis subterraneis, uliginosisque aedium locis.

De *Vfu* hoc habe. In Africa quasdam edi, si Brasavolae credendum. Ex iisdem in Medicina, sale gemmeo aspersis, et cum aqua Limonum infusa insolis, donec quasi in unguentum abeant, Cosmeticum ad faciem laevigandam fieri. Illinitur, et mox aqua florum fabarum abluitur. Pro sunt in *ulceribus pedum*, si vivae comburantur, cinis cum thure et albumine ovo-

rum superlinatur: in *bernia*, ruffae inprimis, si emplastris illinantur: in *verrucis* et *gangliis* tollendis, si ex bene salitis liquor colligatus, iisdem affricetur. Producent in jumentis pilos ruffae, si ex exenteratis et sale aspersis unguentum fiat. In iisdem, ex sero acido tepide propinatae, sanguinis per vesicam et anum excretionem cohibent.

Lapillus qui in capite, quartanam Plin. H. N. l. 30. c. 15. l. 29. c. 6. solvere solet. *Officulum* quod in dorso reperitur, ad dentitionem alligari jubent. Inter duas orbitas inventae, per aurem cum ebore tractum, vel pellicula canina adalligatum, doloribus capitis medetur. Milzaldus stranguriosis prodesse scribit: nec non parturientibus, loca ipsa laxando.





HISTORIAE NATVRALIS
DE
INSECTIS
LIBER IV.
DE INSECTIS AQUATICIS.

TITVLVS I.

De Insectis aquaticis pedatis.

CAPVT I.

De Insectis aquaticis paucipedibus.

ARTICVLVS I.

De Squilla, Locusta, Scorpione, Notonecta, Cicada, Anthreno, Forficula, Lacerta, Corculo.



INSECTA aquatica, in Pedata et Apoda distinguuntur. Illa vel paucos vel multos pedes habent. Paucipeda sunt, Squilla, Locusta, Scorpio, Notonecta, Cicada, Anthrenus, Forficula, Lacerta, Corculus, Musca aquatica, Cantharis, Scarabaeus, Tipula, Attelabus Arachnoides, et Ligniperda seu Bellonii Phryganium.

Rondel. de
fluuiatil.
c. 37.

Mouf. The-
atr. l. 2. c. 37.

Squillae primus, quod sciam meminuit Rondeletius, sed crustatae duntaxat. Pedes ternos utrinque habet. Cauda in duo longa et tenuia veluti fila definit, caput rotundum et compressum quatuor corniculis instruitur. At Moufetus plura genera observavit, et icones expressit. Squilla insectum, inquit iste, a Squilla pisce parum differt, nisi, quod et breviores multo antennis, et colorem magis spadiceum vel terrestrem potius obtinuit. Horum alii testa fragili obducuntur,

alii plani sunt et nudi. Testacei in rivulis praesertim degunt, arundinum vel gladioli radicibus adhaerentes: colore sunt subflavo, nonnunquam autem albicante atque cinereo. Sex tantum pedibus incedunt, reliqui hic appendices pinnarum munere funguntur. Nudi, vel molles sunt vel crustacei: Molles, figura haec constat satis, modo caput spadiceum, reliquum vero corpus obsoleto cinere tinctum imaginemur. Crustaceorum genera omnia articulata sunt, sed aliis globosi articuli, aliis alii: globosi effigies graphice hic repraesentatur, si ipsam leviori spadiceo mollius attigeris. Talis primi et secundi non globosi color. Tertia autem species dorso nigricat, ventre fusco: at omnibus os forcipatum et apppositi pertinax. Quartus prioribus tribus pedibus se movet, caeteris appendiculis pro remis utitur. Collum illi et antennae forcipesque minio dilutius

dilutius illitae; corpus fuscum, vel magis cinereum. *Quinto* caput longe nigerrimum; corpus plane malicorio simile. *Sextus* ἀνέπαλ^o videtur, ea quam vides forma et colore cinereo. His omnibus oculi duri, picei, membrana vitri modo perlucida obducti, quī non minus continuo moventur, quam quadrupedum aures. Assultant illi proinus, ut Squillae pisces, in coitu, et ubi licentia audacia crevit, implent faemellam. Hoc tempus speculatus index morfu levi significat: illa ore compresso quicquid inclusit examinat, partemque socio tribuit: coeunt enim ore, cancrorum more et locustarum. Quem vero in Medicina usum fortiuntur, nequeo ex scriptoribus vel Empyricis ullis, quibus vel ignoti Squillae vel despecti videntur, recensere. Id tamen constat, mense Aprili et Majo, nihil ad pisces inescandos utilius haberi posse.

Locusta piscem imitatur. Colorem habet pallentem cum virore. *Scorpionum* palustrium tria vidit, atque habuit genera Moufetus. Pri-

mus nigricabat nonnihil, reliqui arenam candicantem referebant.

Notonecta non ventre ut alia, sed spina innatant. Horum aliis oculi, scapulae corpusque nigricant, aliis virescunt, aliis pyropum, aliis piceum referunt. Raro duos ejusdem videris coloris.

Cicadae fluviatiles, et ventris latitudine et pedibus natant, utrinque ternos habent, postremi longissimi sunt. Hoc a terrestribus differunt, quod capite sunt magis exerto, et cervicis aliquid habere videantur. Rond. de fluviat. l. 38.

Anthreno fuscum ubique corpus, oculis piceis exceptis.

Forficulae idem fere color, sed magis saturus; carere oculis videtur, sed intus conditis cernit atque dijudicat objecta.

Lacerta varii coloris est, et piscatorum gaudet intuitu. Circa rupes Britannicas non infrequens, ubi piscibus insidiatur.

Corculus cordis effigiem, pedibus capiteque demptis, scite exprimit. Ocellos habet perexiguos et nigros; tibiae sex concolores, duobus digitis instructos.

ARTICVLVS II.

De Musca aquatica, Cantharide, Scarabaeo, Tipula, Attelabo Arachnoide, et Ligniperda.

De *Musca aquatica* ita Rondeletius. Muscas volantes, in aquae extremitate saepe vidimus aestate. Oculis sunt magnis pro corporis magnitudine, dorso rotundo, ventre plano, senos habent pedes, posteriores majores ad corpus in aqua impellendum. Inter natandum geminas alas extendunt. Quare et in aëre volare, et in aqua natare possunt. Natant ventre in coelum converso, contrario situ volant. Vtrumque per vices faciunt. Venter lineis nigris et viridibus distinguitur, his pisces insidiantur.

Vide vero quae de iis in Muscis diximus.

Cantharides, in paludibus circa lacum prope Bononiam, reperiuntur, quae per superficiem (placet haec

et sequentia verbis Aldrovandi describere) aquae modo irrequieto huc illuc circa eundem fere semper locum mira celeritate se trajiciunt: nec in summo tantum, sed etiam profundius feruntur. Magnitudine, et forma Cimices referunt. Crucula sena habent subruffa. Vaginae e nigro virides, praesertim ad solem, et splendentes alas tegunt sed non penitus, ad caudam enim alarum extremitas prominet, quae cum in aqua celeriter feruntur ut solent, mirabili candore, splendoreque conspicuo argentum vivum, quodammodo refert: Vnde, et Pygolampides si quis appellat, nomen ipsorum naturae conveniens posuerit. In aërem si prorepserint, volare etiam possunt. Icon earum haec est. Cum

D d d 2

Moufet. l. 2. c. 34.

Rondel. de fluviat. l. 40.

Aldrov. H. Inf. l. 7. c. 1.

de Sacrabaeis ageremus, diximus etiam aquaticos dari. Eos audio esse majusculos corpore lato, compressoque, et a Germanis *Wassergugen* appellari; et in quarum vis aquarum fundis reptare. Sed videre eos mihi necdum licuit. Observavi vero Insectulum quoddam, vel ex Scarabaeorum, vel ex Cantharidum genere: Rustici violam aquaticam dicunt. Cantharide minor est, forma oblongiori, angustiorique utrinque in acutum desinens, aterrimo splendens colore duas juxta rictum appendices breves habens, seu cornicula, fenos pedes colore ferrugineo. Observavi et aliud Scarabaei aquatici genus, Scarabaeo stercorario minori per omnia simile, nigrimum, coleopteron, gressu, cursum, celerrimum, saliens etiam dorso impositum, maximo nisu in aëra se vibrans, subsultim in ventrem se convertit: pedes habet inaequalis magnitudinis: priores brevissimi ad gradiendum tantum apti sunt, duo postremi, cum ad natandum fervire debeant remigum loco, multo sunt longiores: aliis vero illis communibus, aequalis pedum omnium est magnitudo. Hujus icon postea dabitur una cum Tipulis. Inveni et aliud in horti publici vasis aqueis, in quibus plantae aquaticae conservantur, Insectum e Scarabaeorum genere, superiori in eo plurimum differens, quod anteriores pedes haberet duplicis usus, nimirum ad natandum et gradiendum. Sagacissima enim natura latissimos eos fecit in medio, haud aliter, ac avium aquaticarum pedes sunt, et ne latitudo (rotunda, ac cava) ad ingressum non esset inutilis, eosdem in extremo rursus fecit exiles, robustos tamen et hamatos, ut eis una cum duobus subsequenter, qui contigui sunt, ac aequae longi, ea carentes latitudine, ad progrediendum uti posset. Postremi pedes duplo sunt longiores, in extremo velut in pinnam molliusculam desinunt, in medio ventris siti, longe a primis, qui sunt in pectore. Horum quoque duplex

est usus, ad natandum, seu potius ad natatum regendum, tanquam pinna aliqua, aut cauda, et cum cubat in dorsum, (apricatur enim libenter, et apricantem ego cepi) ad insiliendum. Salit enim cum in dorsum cubat, iis sese ad saltum a terra elevans. Cum cubat in ventrem, vel omnibus pedibus insistit, hosce posteriores tanquam ad incessum inutiles per terram trahit. Coleopteron est hoc insectum vagina tectum durissima, ventre quoque durissimo, ac prope osseo, color ejus ex atro ad castaneum nonnihil vergit. Antennas a lateribus capitibus erigit adeo exiles, ut visum penitus fugiant, castanei coloris. In summa elegans animal est.

Tipularum, quae etiam Macro-pedii, Pedones, et Gruinae a pedum longitudine, Moufetus quatuor, Aldrovandus duas observavit differentias. *Prima* Moufeti species est tibiis longissimis araneo sylvestri similis, corpore fere ovali, cinereo albicante, alis argenteis, oculis nigerrimis prominentibus, antennulis duabus brevissimis, cauda mucronata: volat subinde (ut struthiocamelus) quasi gradiendo: aliquando tamen in aëre volat, sed nec longe nec diu. Lucis adeo est appetens, ut lucernae amore saepe conflagret: autumnō in pascuis et pratis frequens cernitur. Sed haec de mare. *Foemina conformis* videtur, sed paulo nigrior, et caudae mucronem quasi demorsum obtinet. Has Angli, Schepherds vocant: id est opiliones: quia ubi oves vescuntur ibi saepius apparent. *Secunda* Tipula caput magis habet, oculos prominentiores, antennas quatuor exiles, corpus luteo nigroque colore varium, alas obscuriores. *Tertia* fere similis, sed corpus totum luteum 6. vel 7. maculae nigrae magis adornant; habet item tam mas quam foemina caudam trifurcatam. *Quarta* species rara et perelegans videtur, capite et maxime ore furcato, scapulis turgidis, brevioribus pedibus, corpore duplo caeteris crassiore, dorso nigricante,

Mouf. Tip.
atr. Inf.
l. i. c. 1.

cante, ventre et lateribus croceis, cauda mucronata et nigra. In sepibus versatur aestate, rarius in campis reperitur. Coeunt dictae tipulae averfis caudis, atque ita volant; recurvantur tamen quandoque velut in complexus. Aldrovandus bina Tipularum genera observavit. Prius in aqua stagnante scrobis, foveaeve, cui cannabim macerandam immergunt rustici Bononienfes, quae ab eo usu Maceratolo vocatur, inventum, longum erat integrum palmum, colore fusco. Attelabo sive locustae apterae non ab simile, nisi quadrupes fuisset. Antennas binas, sed articulatas, prope medium, extremo nonnihil deorsum reflexas, ac hamatas unico anicularum unguiculis simili, quibus obvia apprehendit, altera nempe articulo reliquae antennarum longitudine annexas. Capitulum exiguum ante exigua appendice, velut corniculo acuto armatum, figura fere trigona, ocellis utrimque eminentibus atris, ac splendidis immobilibus instructum. Alatum est pennis quaternis longis, et angustis, subtilissimis. Caudae loco appendices binas longissimas filamentorum instar, statim ab ano dispartitas gestabat. Pedes quaternos, singulos tribus articulationibus distinctos, nempe ob longitudinem, sed imbecillimos, quales fere Araneis sunt, anteriore corporis parte, petore locatos. Unde cum in aquis degant, Belgae et Germani, ut audio suo idiomate Waterspinnen vocant, i. e. araneas aquaticas; Cololum a capite subest oblongiusculum, quod a ventre paulum latiore excipitur, et ipso tandem in acumen paulatim extenuato. Dorsum ei erat planum, quod alis tegitur, ac ferruginei coloris. Venter supine utrimque in sulcum conspicitur exsculptus, prominente medio tereti, seu cauliculo herbae cuiusdam, ut polygoni foeminae internoniis, ac geniculis quinque quos annulos vocant, secto. Horum singulorum interstitiis macula, seu punctum nigrum conspicitur. Cum itaque quadrupes sit haec Tipula,

ab ea quam sepedem Festus esse dicebat, plurimum differt. Sed et hanc observavit. Mira corporis levitate, et pedum agilitate aquis quoque inambulat, oblongiusculum, et angustum, sed priore multo minus, et multis ab illa partibus discrepans. Sepes est nec alatum, nigrum toto corpore, sine cauda, sed antennas exiguas, veluti filamenta subtilissima ante gerens, quibus etiam ingreditur nonnunquam. Est et aliud genus inter hanc, et maiorem medium Vere, ut Aprili aquis supernatans, ac repens, corporis figura majori plane simili, sed et multo minus, oblonga caudae appendice carens, et maculis in ventre, quarum loco in mediis alis nigris albidam terete gerit.

Attelabum arachnoidem nominat Aldrov. l. c. Aldrovandus insectum quoddam, Aranei speciem ferens, sed sex tantum pedibus dotatum, colore cinereo, ac vulvae, seu fundi lutosi (in quo sese occulit, aut summa superficie ejus sedet, aliquando reptans, nonnunquam natans) adeo simili, ut nisi lynceis oculis data opera diligentissime intuenti eum deprehendere, aut observare non liceat. Rictu fere est Locustae, ocellis utrimque alte satis extantibus, caetero corporis habitu non male araneum referens, alvo tota annulis pluribus secta, parte prona compressa, supina nonnihil rotunda, ita ut mediam quandam formam inter Araneum, et Attelabum, seu locustam apteram brevem habeat.

Ligniperdam aquaticam non videtur Aristoteles agnovisse. Etenim festucas, lignave colligere eam scribit, quibus sese induat, atque cum post iis spoliatur, emori, cum ejusmodi animal, quod Ligniperdam aquaticam nominavit, spoliaturum suis festucis, quae variis ex partibus herbarum constant, minime moriatur, sed subinde novas festucas recolligat, in quarum vertice exiguum ligni, at non cujuslibet, sed quod levitate sua aquis supernatare cognoscit portiunculam supra cervicem suam, ne mergatur,

immiscere novit: alioqui a terrestri nihil vel parum admodum differt. Bellonius Phrygium vocare videtur, et sic de eo scribit; Phrygium fluviatile aequae, ac marinum dejectamentum, Galli Charree appellant, quod cinereum excrementis fit persimile. Pisciculus est, aut potius vermiculus, quo piscatores utuntur pro esca: sic appellatus, quod phrygana, id est, fremia, si-ve festucas, si-ve thecae, aut tegumenti lateribus, filo tanquam araneae ab ejus ore dependente (novit enim nere ut aranea) agglutinans circumponat, ex quibus augescens, casam ampliorem sibi construit. In quo pinnoterem imitaretur: nisi

pinnoteres sibi ipsi domum facere nescirent. Senos utrinque pedes habet, quibus in aquae etiam rapidissimae rivulis incedit: nare etiam nescit. Estque animal tenue, oblongum parvae Erucae simile, quem avidissime appetunt Truttae. Est enim profluentibus aquis, ac torrentibus frequens. Eo etiam pisciculi, si sua theca, seu involucri nudetur, affatim capiuntur. Chrysippus Philosophus, inquit Plinius, tradit, Phrygium alligatum remedio esse quartanis: quod autem esset id animal, nec ipse descripsit, nec nos invenimus, qui novisset.

Quid de eo sentiat Gesnerus, vide apud eum et Aldrovandum.

CAPVT II.

De Insectis aquaticis multipedibus.

Insecta aquatica polypoda sunt *Tinea*, *Pulex marinus*, *Pediculus marinus*, *Astilus aquaticus*, *Scolopendra marina*, et *vermes in tubulis delitescentes*.

Aldr. Hist.
Inf. 1. 7. c. 2.

Tineae vermes sunt perparvi, et quia convolvi solent, minores aliquando, colore albo, *pedibus* plurimis per totius corporis alveum contiguis, et mollioribus. *Cauda* oblonga in alveum definit. *Oculi* sunt perexigua puncta alba, cum centro longe minutissimo. Reperiuntur in fontibus bonis et frigidis; Martio praesertim mense. In terra propter pedum seu mollitiem seu multitudinem (nam et ab ore veluti pedes prominent) progredi nequeunt: in aquis, corpore in latus alterum inclinato currunt; et nisi fallor, retrorsum quoque incedunt. Cum aqua epotae ventrem inflant, et largo hauustu vini pelluntur. Forte et therebintinae, oleo, butyro, lacti et fero cederent. Gesnerus Gallis easdem cum *Scrofulis*, quas *Agrovelles* vel *Escroelles* vocant esse putat. *Multipedes* sane faciunt, corpusculo brevi, cauda reflexa, inveniri quoque in fluviis, puteis et fontibus.

Pulex marinus, qui Aristoteli *ψύλλον θαλάττιον*, Rondeletio est tenui crusta intecta bestiola, quae facie homines ridiculos pictos, aliis partibus locustas repraesentat: et tam parva, ut particula corporis nisi ab oculato, discerni non possit. Gignuntur, inquit, in profundo mari tanta foecunditate, ut escam ex pisce confectam, si diu in imo manserit, totam corrodant. Aldrovandus hunc inter crustata refert. Niphus cum *Scolopendra marina* confundit. *Kiranides* minimum animal, quo piscatores utantur, esse dicit: salireque per littus. Moussetus *Asellum marinum* vocat, et sic describit. *Pulex* si-ve *Asellus marinus* squillam molliorem refert, nisi quod quatuor tantum pedibus (pace Gesneri dixerim) donatur, et frequentibus longisque saltibus se liberat, a numero pedum. *Asellus* dicitur a saltu, Aristotelis *pulex*: a dorso gibboso, *Scrofula* nuncupatur: color illi lividus cum nigredine. Longitudo fluviatilium digiti transversum: latitudo, femidigitum non superat: marinorum major dimensio, qui littore refluentem, et in aquis dulcibus saepe conspicitur,

Arist. Hist. Anim. 1. 4. c. 10.
Rond. de Piscibus 1. 18. c. 2.

Mousset. Inf. 2. c. 1.

spicitur. Venatoribus item spectatōribusque mirum agilitatis prae-
bet exemplum.

Aldrov. H. Hunc cum Psyllio herba deco-
Inf. l. 7. c. 7. Etum, et de collo suspensum rigo-
rem tertianarum fugare; cum aqua
marina aspersos, pulices pellere;
tres in lapide pforite, qui et porus,
sculptos, sub calamo viridi manen-
tes, cum radice herbae psyllii re-
clusos, contra morbum comitia-
lem, amuletum esse scribit Kirani-
des. Meminisse eorundem vide-
tur Plinius, cum dicit: *Adeo nihil
non gignitur in mari, ut Caupona-
rum etiam aestiva animalia, pernici-
molesta saltu, aut quae capillis maxi-
me caelat, existant: et circumgloba-
ta escae saepe extrahuntur: quae cau-
sa somnum piscium in mari noctibus
infestare existimatur.*

Rondel. de
Piscib. l. 1. c. 28. *Pediculus*, qui Aristoteli *ὀφείας*
λάσσι, duplex ex Rondeletii sen-
tentia est. *Vnus* qui in mari, quod
est a Cyrene ad Aegyptum circa
Delphinum est: qui omnium pin-
guissimus pabuli copia evadit, quae
a Delphino suppeditatur. *Alter* est,
quem hic depinximus, majoris fa-
bae magnitudine et latitudine, sca-
rabaeo terrestri similis, corpus ex
aliquot tabellis, veluti locustae vel
squillae cauda constat: ante os duo
cornua brevia habet: utrinque pe-
des multos, incurvos, in acutum de-
finientes. Piscibus ita haeret ut eri-
pi non possit. Sugit ut hirudo, nec
prius abscedit, quam tabidum et
exsuccum piscem reddiderit. Re-
peritur cervici mugilum, luporum,
et saxatilium piscium affixus. Ari-
stotelis esse demonstrat ibidem. Bel-
lonius perperam *Afilum* seu *Oe-
strum* vocat. Octo utrinque *pedes*
habere, octonis tabellis *in tergore*
loricari; priorum pedum ungues
ad caput, posteriorum ad pedes
converti; *oculos* parvos, nigros, et
aliquanto eminentes habere; Ery-
thrinis etiam dentalibus ac fargis
vesci; in orbem se contrahere;
praegnantem denique plaerumque
inveniri, addit. Est et aliud ani-
malculum marinum, cuius hic ico-
nem appono. *Ἐρπύλη* quoque Nu-

menii huc spectat, littoralis vermis
et fossilis, longis pedibus constans,
~~repens et inescandis~~ piscibus ido-
neus.

Afilus marinus, quem *Oestrum* Rondel. de
marinum veteres a naturae similitu- Insect. c. 8.
dine, quae ei cum terrestri com-
munis vocant, *Ligures Prusam*, pro
ore tubulum seu fistulam habet,
pro corporis ratione longam. Vtrin-
que sitae sunt veluti manus duae
quae ad os flectuntur, sequitur al-
vus cum incisuris, cui affixi sunt
sex pedes, duo qui in extrema alvo
sunt, crassiores sunt et longiores,
qui sequuntur utrinque locati, pau-
lo minores, reliqui duo, qui magis
in lateribus sunt, omnium minimi.
Ore sive fistula, scorpionis terre-
stris caudae, pedibus, ejusdem bra-
chiis similis est, alvo et magnitudi-
ne, araneo. Vt Polypi acetabulis,
ita hic ore adhaeret parti molliu-
sculae et pingui sub pinna ita tena-
citer, ut avelli integer non possit.
Sanguinem exugit hirudinum ritu,
usque dum prae plenitudine deci-
dat et moriatur. Cur in summo
tantum aestu, et Caniculae tempo-
re pisces dictos infestet, id in causa
esse puto, quod aestate tantum na-
scatur, autumno pereat. Cur sub
pinna haereat, in causa est partis
mollicudo, pinguitudo, et sangui-
nis copia. Reliquo corpore Thyn-
ni cute quidem laevi integuntur,
sed illi subsunt squamae duriores.

Quantum ad *Scolopendras*, Ari- Arist. H. A.
stoteles, *παραπλησίας τῷ εἶδει ταῖς χερ- 2. c. 14.*
σάκας, *aspectu terrenis similes* esse
dicit; in saxosis locis gigni, colore
magis rubro esse, pedum numero
terrestres superare, gracilitatem
crurum si excipias, serpentum mo-
re non in altis gurgitibus nasci, ad-
jicit.

Rondeletius, *duas* species propo- Rondel. de
nit. *Prior* minor est, colore plane Insect. c. 2.
rubro, dodrantali magnitudine, in
saxosis locis degit. A capite ad cau-
dam pedes habet plurimos: in fle-
xus et volumina sese contorquet:
nunc longior, nunc brevior, nunc
gracilior, nunc crassior efficitur.
Alterā est superiore multo longior,
Ecc 2 utpote

utpote quae ad cubiti longitudinem accedat, tenuior, colore ad candidum vergente. A capite ad caudam pedes utrinque habet plurimos, veluti superior. Aldrovandus addit ex Gesnero tertiam, colore miniaceo. Gesnerus videtur quaedam ex his in dubium vocare, dum Aristotelis descriptionem attendit. Minores terrestribus facere Aristotelem: Brasavolum vero ad se misisse duos pollices longam, apud se vix duos digitos aequare: Rondeletii longe majores esse, Marcellum Virgilium terrestribus longiores facere. Quod forma attendatur, longe aliam caudae capitisque in terrestribus vidisse. Vt sit, in laceratorum marinorum, ut et acuum ventriculo saepe eas reperit Rondeletius: ita ut exinde, iisdem hos pisces vesci colligi possit: et quia in alto mari vivant, in littoribus aut littorum faxis easdem vivere, falsum sit. Appetere nidorulenta; hamum devoratum simul cum interaneis dejicere, dejecto, ista iterum intro recipere; piscatoribus quod si hamum attigerint, nullus piscis ad hamum post accedat, infestam esse; attactam a durere; naturae ipsius

Moufet. 2.
c. 39.

est. Moufetus in limosis stagnis, et ubi ostreae saginantur, latere scri-

psit. Nonnus psyllothrū ex thuris, atramenti futorii ana unc. ij. scolopendr. unc. iij. tritis, et cum calcis pulvere commistis commendat.

De Vermibus in tubulis nascentibus, ita Rondeletius. Nascuntur in faxis marinis et super concharum vetustarum testas, tubuli vel Siphunculi testacei, rotundi, asperi, candidi, intrus laevissimi, quorum alii recti sunt, alii contorti et replicati. In his procreantur et vivunt vermes, qui foras se exerunt hauriendae aquae gratia. Hi colore, substantia, scolopendrae rubrae similes sunt, figura et magnitudine nonnihil differunt: longissimi enim digiti magnitudinem non excedunt. Pars posterior folii myrtei modo in acutum desinit, Priore parte utrinque pedes habent, veluti scolopendrae, unde fistula prominet in extremo obtusa tubae modo, et perforata, qualem in asilo marino depingemus, ea aquam trahit. Horum vermiculorum testa Pharmacopaei nostri utuntur, in compositione unguenti citrini pro dentali. Huic similem testam etiam dentale vocant, quo in eodem unguento utuntur.

Hujusmodi aliquot picturae superiori aspersimus.

TITVLVS II.

De Insectis aquaticis apodibus.

CAPVT I.

De Hirudine.

Absoluta insectorum aquaticorum pedatorum historia, ad apoda progredimur, Haec vero intra *Hirudines*, *Stellas*, *Hippocampus*, *Vnam marinam*, *Oripem*, *Lumbricum marinum*, *Setam*, *Vermem Indicum*, et alios consistunt.

Nomen. Hirudinem quidam ab haerendo, quod corporibus haereat, alii ab hauriendo Latinis dictam esse putant. Dicitur Latinis et *Sanguisuga*. Graeci βδέλλα, et quidem ὕδατον, λιμναίαν dixere, sine dubio, a βδέλ-

λω, βδέλλω, ἀμείλω, ἐκπιέζω, ἐκμύζω. Hefychio dicuntur δειβλαῖς et βλέτους, et δρίλακας, secundum Elienses. Eidem βαίτωξ βδέλλα est.

Duorum est generum. *Marina* nempe, et *Lacustris*. Illa, Rondeletio describente, digiti est magnitudine, cervice graciliore, cauda paulo crassiore. Os et caudae extremum Polyporum acetabulis similia sunt, ut eorum adhaesione sese trahant. Corpus insectorum modo ex multis annulis circulisve constat, sed

Rondel. de
Insect. c. 5.

Differentia
Rondel.
Inf. c. 7.

sed duriore cute quam palustres, quod in causa est, cur non ita in globum se contrahere, nec ita se colligere possint, sed caudam tantum et caput proferunt, et retrahunt. Interna omnia continuo ductu producta et indistincta. In luto vivit, virus olet, cibo idonea non est: pisces tamen lutosi et litorales ea vescuntur. In oleo antiquissimo decocta aurium dolorem sedat. In oleo amygdalino, vel Chamaemelin, dolorem haemorrhoidum. In vino, vulneribus nervorum et convulsionibus utilis est. Vitis alopecias cum aceto curant.

Lacustres circulis velut inter se colligatis constant, quorum opera quandoque in globum contrahuntur. Ossibus et pinnis carent. Os illis trianguli instar, id vulnus infictum ostendit. Villanovanus fistulam in ore more culicis tribuit. Alii in majoribus acutius, in minoribus rotundum; in omnibus foramen in medio exile, observavere. Ab ore ad alvum continuus est meatus. In mortuis longitudo circiter digiti. Lineis et punctis nigris notantur omnes, reliquo colore variant. Varias differentias sortiuntur. Sunt quae caput magnum habent, coloris rufi, variis filamentis distinctae, lanuginosae, et venenatae. Sunt et aliae tenuiores, capite brevi, ventre rubro, quae in aquis puris habitant. Albertus Nigrarum et planarum; nec non quae in dorso virgulas rubeas et aliquantulum rugatas habent etc. meminit. Apud Helvetios *Minores* sunt nigrae; *maiores* subvirides, striis per longitudinem subflavis aut ruffis, in quibus puncta aliquot nigricant. Visae Venetiis *virides*, maculis hinc inde nigris respercae. In fluentibus aquis, *albas*, perexiguas, ore utrinque in circulum lato, sed altero duplo latiore, quales vel piscibus nonnunquam adhaerent, invenies. In Mauritaniae quodam flumine septenum cubitorum, quae per gulam perforatam respirent, inveniri, Strabo prodidit. In jecinoribus boum similem hirudini lacustri vermem,

alii. Moufetus in *perforatas*, quas Europa non novit, et *Imperforatas* distinguunt. Moufet. de Inf. 2. c. 41.

Ad *Naturam* earum pertinet, in paludosis et turbidis aquis ut plurimum, in saxosis, arenosis et clavis, raro inveniri: ex putri nasci, nec scitur an coeant: autumno conditae, per hyemem latitare, circa Calendas Maji, aut paulo ante, et quidem nonnisi tepido aëre apparere. Eaedem sanguine victitant. Vbi corpori adhaerere, non citius avelluntur, quam expletae decidunt: imo quanto magis trahuntur, tanto fortius insident, donec rumpantur. Caudae et ori innitentes moventur. Cannae inclusae retrorsum exeunt: et quia os valde acuere, et in tenuitatem se extendere possunt, per angustissima etiam elabuntur.

Magni sunt in evacuando sanguine in Medicina usus. Vfus Hirudinum. Fugiendae rufae, magnorum capitum, virides, nigrae, et quae in limosis nimis agunt. Laudantur, quae ex aquis fluentibus rufae rotundae, colore jecinoris, parvorum capitum. Praestantissimae putantur, quibus venter rubet, dorsum viret, praesertim si ex aquis fluentibus fuerint. In Germania praeferruntur majores, ex nigro subvirides, striis per longitudinem ruffis, in quibus maculae nigrae sunt. Applicantur in vulneribus venenatis, capitis, colli, jecoris, lienis, genitalium membrorum, etc. morbis.

De praeparatione, et modo utendi, abunde apud Medicos invenies. Nierem. H. E. 13. c. 19.

Huc spectat, *Lumates* molestissima hirudinis species, inter herbas et montium arbores vivens, semidigitum longa, et impense tenuis. Adhaerent iter agentibus, subeuntque quosvis humani corporis meatus, etiam angustos et foedos, neque prius discedunt, quam humano satientur sanguine: tunc enim sponte cadunt, ac minus infestant Sole vigente. Remedium est arundinibus quibusdam praeacutis eas avellere, aut sese tueri intra aquas, confidendo saxi. si quae forte adsunt, aut pyram construere, atque interponere ignem.

Aldrov. H.
Inf. 6. c. 18.
Nomen.

Datum Insecto huic *Stellae* nomen, quod stellas imitetur. Graecis est ἀστὴρ, Myrepso ἀσθησιον, modernis Graecis σταυρὸς, ut Gillius notavit; vel potius, ut Rondeletio visum, σταυρὸς, quod pali lignei infixi modo, radios habeant. Sylvaticus, Sydus marinum vocat; Cremonensis, Magiarastrum marinum.

Descriptio.

Osipsis versus caudam, in medio radorum situm, inque gyrum quinque digitos ostendere, author est Bellonius: Excrementorum nullum exitum, et ore excerni quae supervacula sunt, Rondeletius. Duriore corio sive callo omnes integuntur; ideo Aristoteles cum aliis testaceis recensuit.

Natura.

In marinis littoribus saepe conspeximus: vaganturque in mari, ut polypi, brachia deducendo, nunc antegradiendo, nunc in orbem convolvendo, et fuctu acetabulorum, Echini modo, lapidibus adhaerent. Conchas aggrediuntur et devorant. Quinque in dissecto ventre cochleas invenisse scribit Rondeletius, tres integras, duas cum testis suis confectas. Adeo fervida ejus natura est, ut quicquid sumserit, id licet illico ab ea extrahatur, biscoctum, (διεφθον) appareat. Plinius dicit, tam igneum fervorem ei esse tradi, ut omnia in mari contacta adurat, omnem cibum statim peragat. Extra aquam torpescere, prodidit Bellonius, in aquam immerfas, et supinas instras, promuscides in extrema plusquam quinque millia exerere cernet, et in pronam partem moveri.

Arist. H. A.
5. c. 15.

Plin. H. N.
9. c. 6.

usus.

Esse quasdam in *cibis*, ex Bellonio colligimus. In *Medicina*, Hippocrates, nigras cum brassica et vino odorato adversus uteri strangulationem propinat. Apud Myrepsum inter suffimenta contra epilepsiam recensetur. Inter psilothra a Galeno numerari, certum: et Gesnerus, carunculam, in quibusdam edulem esse scribit, reliquam substantiam

pilos deperdere. Laevem, ad peritonaei rupturam, cum ononide, felici cum successu applicari posse existimat.

Rondel. de
Insect. c. 14.

Differentias et Genera si attendamus, sunt plura. Sunt parvae, magnae: sunt, quae flavescent, nigricant, cinerascunt: sunt aculeatae, laeves, longae, breves. Optime vero, in eas quae quinque radorum sunt, et quae plurium distinguuntur. Illae *Cartilagineae*, *Testaceae*, *Laeves*, *Pectinatae*, *Echinatae*, *Arborescentes*, *Solares*.

Differentia

Cartilaginea prone et supine exhibetur. Supine partis marginibus puniceis, reliqua pars intima, et quae hisce marginibus continetur, sanguineis maculis et albis, veluti in quodam marmoris genere, conspersa. Pronae vero partis margines admodum sunt sanguineae: quinque in medio rimae, in singulas partes abeuntes, maculis autem coeruleis, ea pars, quae margines undique contingit, insignitur: hasce aliae sequuntur prope medium maculae rubicundae.

Testacea dicitur, non quod vere testacea sit (nam exsiccata, cum cortice teri manibus, quamvis aegre, potest) sed quod duritie corticis, magis quam aliae stellae, quas unquam observavi, ad testacea accedat. Haec cortice candicat, spithamam longa quoquoersum dimensa, nempe ab uno radio ad alterum, qui e regione est.

Distant autem extremitates cujusque radii a proximis mediam spithamam aut paulo amplius. Posset etiam non immerito tuberosa, et verrucaria nuncupari, nam superiori parte in singulis radiis tubera, et verrucas habet.

Laevis est duplex: *Rondeletii* nempe, aculeis enim omni ex parte, atque asperitate caret. Radii longi sunt rotundi, flexibiles, murium caudis per similes: eorum integumentum cortici serpentum simile est: et

ob

ob nigrarum albarumque macularum varietatem, spectaculum jucundum. In medio corporis trunci circulus cernitur, intra circumferentiam quinque maculis rotundis: et inter has stellulae pictura distinctus, a cujus circumferentia quinque radii exoriuntur. Oris compositione a caeteris non differt, nec victus ratione. Brachiorum longitudine, et vario flexu celerissime natat. Et *Aldrovandi* qui duas ponit.

Prima est prona parte et supina colore Lapidislazuli: in medio punctulis nigris, et circulis aureis novem radiorum, ac totius corporis ea magnitudo est, qua cernitur. Prona pars variis coloribus delineata, cujus medium, et colorem, et figuram pentaphylli aemulatur.

Secunda multo praescripta minor, undique colore ferruginea, sed nigris aspersa maculis mediam spithamam, aut amplius longa.

Pectinatarum quinque sunt species. *Prima* Rondeletii, primae ejusdem similis, iis demptis, quae sequuntur. Radii circa rotundum corpus dispositi, in exortu suo angulum acutum non constituunt, sed obtusum. Aculei, quibus latera muniuntur, rari, recti, pectinatim dispositi, unde pectinatam stellam appellavit Rondeletius.

In totius corporis centro stellula quaedam expressa est, a cujus ambitu lineae quinque per medium radiorum ad extremum usque protensae sunt, radii initio satis lati sunt. Rara est haec species, ore, dentibus, moribus, facultatibus aliis similis est.

Secunda cujus figura exprimitur (fol. 748.) marginibus albis pectinatim non recte, sed oblique dispositis: interius sanguineis undique conspersa maculis in centro stellulam habet admodum rubram, sed radiis constantem, tota pedem longa est.

Tertia nulla elegantior, ejusdem cum praedicta magnitudinis, colore, ac tuberculis spinosis admodum varia. Nam in medio est os, instar echini, quinque denticulis vix con-

spicuis constitutum, hoc continet stellula septem radiorum, quae interiori parte nigra fere est, exteriori vero coerulea, hanc circulus ambit albus, seu area alba, quam alia ruffa, seu carnea, hunc deinceps circulus circumdat ex undecim tuberculis constans in suprema parte acutis. Singuli autem radii tres habent tuberculorum ordines singulos viginti quinque, aut triginta tuberculis constantes.

Quarta est haud dispari cum praecedenti longitudine, radiis albo coeruleis, marginibus pectinatis ferrugineis: in medio stellula est, ex sex punctatis radiis constituta.

Quinta quae quinque radiis inaequalibus et hirsutis constat.

Echinata est corpore exquisite rotundo, parvoque constat, et radiis quinque, sed brevioribus, unde fit, ut minor sit caeteris. Illi e parvo circulo, in quo crucis figura delineata est, veluti e centro, exoriuntur tenues frequentissimis aculeis horrentes, qua de causa echinatam Rondeletius nominavit, in lateribus dispositis. Radiorum flexuoso motu, serpentum ritu, repit haec stellula, et in sicco posita eos movere nequaquam desinit, quousque in partes disjecerit, quae separatae etiam moventur per flexus: ut Vermium partes, et Lacertorum caudae abscissae. Os habet ceratum.

Reticulata est duplex. *Rondeletii* Rondel. de Inf. p. 122. et *Aldrovandi*. Illam a retis sive Can-

cellorum figura reticulatam, sive cancellatam nuncupamus, et quia inter distinctiones, retibus vel cancellis similes extant tubercula quaedam rotunda, tuberosa etiam vocari potest. Inter majores stellas reponenda est, brachia enim ad pedalem longitudinem perveniunt, crassiora sunt aliarum stellarum radiis. Aculeis parvis utrinque eadem munita sunt. Os habet caeterarum modo. Eleganti illa et reticulata distinctione spectabilis est, et inter anathemata collocanda. Haec tuberculis rotundis coeruleis gemmae Turcoiae aemulis, radiorum marginibus hirsutis et pectinatis:

quilibet radius supina parte apparet conus pinus ideae oblongior. Prona autem parte fertis, tum luteis, tum coeruleis. Singuli radii habent cauliculum tenuem per medium transeuntem.

Arborescens a frondium et ramorum multitudine. Hujusmodi duas vidit Rondeletius. Vnam permagnam apud Guilhelum Pelicerum Monspeliensem Episcopum, ad Lerinum iselam captam, alteram ex Italia ad ipsum delatam. Ab aliis omnibus stellis plurimum differt. Radios quinque, sive truncos habet, in medio os cum quinque appendicibus, quae multis parvis dentibus horrent, pars ea depressa est, et submissa, ambitus tumet, in quolibet radio- rum intervallo foramen, seu rima conspicitur. Quilibet radius statim in binos finditur, hi rursus in binos ramos dividuntur, atque ita deinceps, quousque ad tenuissimos, et capillorum tenuitatem referentes deventum sit. A quolibet oris angulo linea albicans prodit, et per omnium ramorum medium produ- cta est, alioqui tota stella nigricat, et tenui, atque admodum dura, sed aspera cute tegitur, ramuli omnes intro flectuntur; quod argumento est hos tanquam cirros ad cibum captandum conditos esse, quibus undique dispositis in orbem praeda elabi non potest. Id spectaculum aliquando Rondeletius in mari studiose contemplatus est. Stellam parvo filo alligatam in mare demittebat, in quo expansis ramis nata- bat, sed praedam aliquam appropin- quare sentiens, brachiis omnibus contractis amplexabatur urticae ritu. Rara est haec stellae species, et propterea inter anathemata sus- penditur.

Solaris Sol marinus Rondeletio, qui solis referat picturam. Differt a stellis quod in his e medio corpo- ris trunco veluti e centro radii ena- scuntur, in hoc vero ex corporis rotundi circumferentia, breves, mi- nime asperi superiore in parte, sed veluti ex squamis compositi, in la- teribus vero parvis aculeis rigentes,

albi ad extremum usque gracilescen- tes. Corpus illud rotundum, in medio rosae pictae figuram expref- sam habet. Ore, victu, facultate a stellis non differt.

Stellae quae plurimum sunt radio- rum, vel sunt septem radiorum, vel decem vel duodecim. Aldrov. de Insect. lib. 7. cap. 18.

Septenos quae habet, parte gibba colore ferrugineo obscuriore, spino- sis, et parvis quibusdam tuberculis scabra, ac inaequalis, radiis in ex- tremo laevi distortionem inflexis, par- te concava ochrae fere dilutum co- lorem exhibet ad ferrugineum mini- mum quid tendentem. Extremi la- terum, quibus cum medio corpore, tum brachiis juxta eorundem longi- tudinem sectis committitur, margi- ne crenis, seu denticulis quibusdam albicantibus sunt asperi. Longitudo totius, ac latitudo in peripheriam aequalis est, palmi unius cum dimi- dio. Singuli vero radii tres prope- modum digitos sunt longi, qui lon- gissime a se mutuo palmi unius in- tervallo diffiti sunt.

De illa quae *decem brachia* habet Aldrov. ita Columna. Nova et perelegans hu- jus stellae forma, ab aliis omnibus differens, nec adhuc descripta: no- stro littori frequens, ita ut nec ulla retrahantur retia quin ipsis implica- ta, et simul cum piscibus in foro etiamnum invehatur. Haec admo- dum fragilis est, ut viva ne ab rete excipiat potius frangi patitur, ita illi se implexa cirris continet. Non vis ulla in extrahenda stella est adhi- benda, cum radii sint geniculati, atque genicula conjungens cartila- go sit admodum tenuis, qua de re facillime genicula dissolvuntur, nec quamvis radii omnes sint disrupti, emoritur, nisi longo post intervallo. Hujus color subrubens est, forma vero ab aliis stellis diffidere videtur. Haec enim parvum admodum cor- pus habet: radios quinque sed sin- guli in binos dividuntur, ita ut de- cem prima facie, videantur: semi- pedem longos, nec majores hucus- que vidi: stellae diameter pedem aequat. Radii vero omnes genicu- lis parvis constant, atque singula genicula

genicula formam trianguli habent, lineae quidem secantes nunc in dextram, nunc in sinistram partem conjunguntur, spirarum modo, quae alternatim angulos oppositos conficiunt. E singulorum vero triangulorum basi, cirri etiam, ut bases quoque utrinque alternatim producuntur, simili modo geniculati, minimi digiti longitudine, et canabini fili crassitie, quibus maxime implicatur, graditur, et apprehendit: Horum superiores parum longitudine, sicuti et crassitie alios inferiores ad extremum usque superant. E centro ipsius alii tenues cirri fili etiam crassitie, et eodem modo geniculati, majores digiti longitudine exeunt, quorum superiores inferioribus minores sunt, atque contrario modo, quo radii majores curvantur, quibus escam apprehendere, atque in os adducere censeo, in quorum umbilico visitur inesse, ex adversa parte corpus conspicitur rotundum, laeve molle, cujus inte-

riora propter tenuitatem considerare nequivi: ipsa vero facillime disjungitur a stella: laevis est tota, sed aspera tactu videtur propter geniculorum, et cirrorum multitudinem, crusta integitur duriuscula, ita ut osseis geniculis, sed non admodum duris, compacta videatur. An splendeat, ut alia noctu, cum vivam domi habere non potuissim, experiri non potui. Haec Fabius Columna.

Postrema duodecim habet radios, qui quidem singulis singulos habent caules coeruleos per medium transcurrentes, a quorum utroque latere sunt striae, seu lineae transversae, sanguineae frequentes: in medio quoque circulus ejusdem coloris, undiquaque radiorum margines denticulati, coloreque albicante. Tam variae, et multiplices stellarum formae conspiciuntur, ut quaerendi, et contemplandi nullus sit finis.

CAPUT III.

De Hippocampo et Vva marina.

Aldrov. H.
Inf. 6, c. 16.

Hippocampo, ab ἵππος et κάμπος nomen datum est. Repando enim est corpore, et in arcum se curvante, erucasque cauda maxime refert: reliquo vero corpore, equum imitatur. Marcellus voce ἵππος, magnitudinem denotari putavit. Nonnulli gallum marinum, quidam Salamandram marinam dicere.

Rondelet.
Inf. c. 9.

Ita eum nobis Rondeletius descripsit. Hippocampus toto corpore incisuras habet, dodrantalem magnitudinem non superat, saepe minor reperitur, pollicis est crassitudine, rostro oblongo, tubuli modo cavo sine scissura, ab inferiore ejus parte operculum foramini opponitur, ad claudendum, vel demittitur ad aperendum: oculos habet rotundos, satis prominentes, in capitis vertice pili erecti sunt, qui adeo tenues sunt, ut non in mortuis et exsiccatis,

sed in viventibus tantum Hippocampis, et natantibus appareant, quemadmodum et qui in reliquo sunt corpore. Toto capite, collo graciliore, ventre protuberante, equo valde similis est.

Post oculos quo in loco in caeteris piscibus branchiae esse solent, pinnulae duae articulis similes sunt, maxime ob situm, utrinque unica. Branchiae vero nullae sunt, neque testae neque detectae, sed supra dictas pinnulas duo sunt foramina sursum spectantia. Sub ventre rimulas duas habet. Ex una alvi excrementa, ex altera ova foras emittuntur. Cauda reliquo corpore tenuior est; quadrata, cum exochis aculeatis, toto etiam est corpore similiter aculeato, veluti ex cartilagineis circulis compacto, ex quibus aculei extant, membranulis intermediis, ut nulla caro appareat. Colore est

G g g

fusco

fusco punctis albis notato, ventre albicante. Ventriculum pro corporis ratione satis magnum habet, hepar rubrum, similiter ova rubra, cor exiguum. Caudam quovis modo infectas, et qualem vivo figuram tribueris, talem mortuus et exsiccatu servat.

Aelian. H.
Anim. 14.
c. 16.

Venenatum, sed solo ventre Aelianus prodidit. Qui ex vino decoctum bibit, primo singultit, mox sicca tussi afficitur. Venter superior intumescit; per nares aquosa pisculenti odoris egeruntur: oculi sanguine suffunduntur, etc. Qui evadunt, aquam, mente capti, summo studio prosequuntur. Remedium, acetum in quo sepia suffocata est, Aëtius ponit. Veneficae eum in amatoris usurpant.

Vfus eorum singularis in canis rabidi morsu est, ut apud Aelianum habemus. Plinius leporis marini 3. c. 6. 7. venenum restinguere potos; alligatos Venerem concitare ait. Galenus, simpl. c. 41. uustos alopecis prodesse scribit. Vehementer vermes, si torreantur, et cum aqua absynthii propinentur pellere Rondeletius ex Graeco quodam habuit.

Rondel. de
Insect. c. 25.
Aldrov. H.
Inf. 7. c. 17.

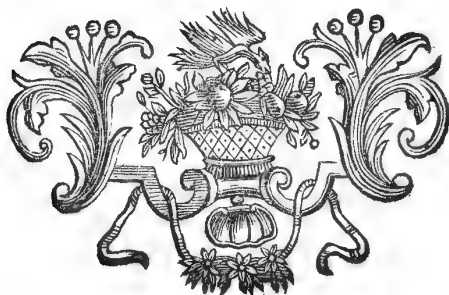
De *Vva marina* ita Aldrovandus. Piscatores nostri, inquit Rondele-

tius, ova sepiarum racematim compacta a pediculo uno dependentia, earundem atramento asperso *Vvam* marinam nominant. Est etiam *Vva* marina zoophyton, diversum sane ab eo, quod nobis depinxit Rondeletius, cujus imaginem, cum de zoophytis agimus, tradituri sumus: de hoc loquitur Plinius cum scribit. Rerum quidem non solum animalium simulachra (mari) inesse, licet intelligere intuentibus uvam, gladium, ferras. Nos vero et hocce egregium aspectu animal Infectum potius, quam alterius cujuspiam generis *Vvarum* racemum vere referens in Oceano deprehensum damus depictum, et ad vivum delineatum, ea magnitudine, qua depictum videtur in hac tabula: acinis sane undiquaque refertissimum, quorum alii coerulei: alii amethystini: alii rubentes, capite duobus corniculis *Limacis* instar praemunito, movetur motu progressivo.

Et tantum de Insectis. Si quid interim scitu dignum observatum fuerit, addi poterit imposterum.

Quia vero ita Historiam Animalium absolvimus,

SOLI DEO ESTO GLORIA, IN SEMPITERNA
SECVLA, AMEN!



INDEX

INDEX

IN HISTORIAM NATVRALEM

DE INSECTIS IOHANNIS IONSTONI,

Medicinae Doctoris, prior numerus Historicae descriptionis paginam seu
locum indicat, posterior Tabulam Iconismi demon-
strat.

A.

A nelytra Bipennia.	Pag. 61.
Detectipennia.	1.
Quadripennia.	1.
membranacea.	1.
farinacea.	38.
Anthrenus.	136.
aquaticus.	201.
Apis, Nomen, 1. t. 1. Descriptio, Locus, 2.	
Generatio, 3. Victus, Aetas, 5. Volatus, So-	
nus, Odoratus, Auditus, Antipathia Morbi,	
5. Ingenium, 6. Vfus, Differentiae.	8.
Apis amphibia.	11.
Aqua malsa.	15.
Araneus, tab. 18. Nomen, Descriptio, Locus, Vi-	
ctus, Generatio, 140. Antipathia, Ingenium,	
141. Nocumenta et Remedia, Vfus, Differen-	
tiae.	142.
Ascarides.	196.
Asellus, Nomen, 180. Descriptio, Generatio, 88.	
t. 23.	
Asellus arvensis.	136.
Astilus, t. 10. Nomen, Descriptio, Natura, 77.	
Differentiae.	78.
aquaticus f. marinus.	205.
Attelabus.	201.
arachnoides.	203.
Aureliae Aldrovandi.	179. t. 22.
Axacouilin.	188.

B.

Bestiola alata Moufeti.	92.
Blattae, Nomen, Descriptio, Vfus, Differentiae.	
t. 116. t. 16.	
Bombylius.	59.
Bombycis aemulus Temicli dictus.	180.
Bombycum historia.	164.
Bombyx.	164. t. 22. 23.
Bruchus.	87. t. 11.
Buprestis, t. 16. Nomen, 110. Descriptio, Locus,	
Victus, Venenum, Differentiae.	111.
Buprestis Dodonaei vera.	93.

C.

Cantharides, t. 16. Nomen, Descriptio, Locus,	
Victus, Generatio, Nocumentum, 107. Vfus,	
differentiae.	108.
Cantharides aquaticae.	201.
Cera, Nomen, t. 2. Descriptio, 19. Locus, Na-	
tura, Differentiae.	20.
Chrysalis.	60.
Cicada, Nomen, 30. t. 11. 12. 13. Descriptio,	
Locus, Victus, 31. Generatio, Aetas, Cantus,	
32. Natura, Vfus, Differentiae.	33.
aquatica.	201. t. 12.
Rondeletii.	92.
Cicindela, t. 16. Nomen, Locus, 113. Generatio,	
Vfus, Differentiae.	114.
Cimex, Nomen, Descriptio, 125. t. 3. Locus, Ge-	
neratio, Fuga, Vfus.	126.
Cimices sylvestres.	34. t. 17.
Genera varia.	35.
Congener Tauri volantis Brasiliensis.	106. t. 16.
Coreulus.	201.
Coffi.	188.

Coyayhoal.	Pag. 181.
Crabrones, t. 1. Nomen, Descriptio, Locus,	
Victus, Generatio, 28. Antipathia, 29. Vfus 30.	
Cucujus.	112.
Cuchipilutl.	188.
Culex, t. 10. Nomen, Descriptio, Locus, 79.	
Cibus, Generatio, Natura, Remedia, 80. Vfus,	
Differentiae.	81.
Curculio.	180.

E.

Ephemerone musca.	78.
Erucac, t. 19. 20. 21. Nomen, Nutrimentum,	
Generatio, Natura, 151. Vfus, Damnum,	
Remedia.	152.
glabrae Moufeti.	152. t. 19. 20.
hirsutae densioris pili Moufeti.	152. t. 19.
rarioris pili Moufeti.	156.
Erucac Aldrovandi Tabulae primae, 157. t. 21.	
fecundae, 158. t. 21. tertiae, 159. t. 21.	
quastae, 161. t. 21. quintae, 161. t. 21.	
sextae, 163. t. 22.	

F.

Forbicinae.	131. t. 17.
Forficula.	117. t. 16.
aquatica.	201.
Formica, t. 17. Nomen, Descriptio, Locus, Vi-	
ctus, Generatio, 120. Natura et Ingenium, An-	
tipathia, 122. Vfus, Damna et Remedia, Dif-	
ferentiae.	123.
alata.	118.
Fucus, tab. 1. Nomen, Descriptio, Generatio, 22.	

G.

Gryllus, Nomen, Differentiae.	91. t. 12.
Gryllotalpa Moufeti, Nomen, Differentiae.	93.
t. 12.	

H.

Herbivorae.	73.
Hippocampus.	211. t. 26.
Hirudo	lacustris, 207. t. 25.
marina.	206. t. 25.
Holtspecht Tigurinatorum.	86.
Humifugae.	73.

I.

Insecta aptera octo pedum.	137.
duodecim et quatuordecim pedum.	151.
aquatica.	200.
apoda.	206.
multipeda.	204.
paucipeda.	200.
pedata.	200.
Insecta Coleoptera f. Vaginipennia.	82.
Terrestria apoda.	185.
pedata non alata.	120.
paucipeda.	120.
multipeda non alata.	170.
Involvulus Plauti.	112.
Ips.	112.
Julus.	183. t. 23.

K.

Rupferwurm.	197.
G g g 2	Lacer.

INDEX.

L.			Perlae vulgo dictae, 35. Differentiae, 36. 37. t. 3. 4.
Lacerta aquatica.	Pag. 201. t. 27.	Phalangia.	Pag. 146. t. 28.
Lendes.	131.	parya Bellonii.	150.
Libellae, Aldrovandi: Moufeti.	36. t. 3.	Phalaenae magnae Moufeti.	51. 52. t. 7.
Ligniperda.	203.	mediocres M.	53. 54. t. 7.
Limax.	198. t. 24.	minimae M.	55. t. 7.
Locusta aquatica.	201. t. 27.	Pinguiculus Agricolae.	104.
Locustae, tab. 11. Nomen, Descriptio, Locus,		Pollin.	181.
Victus, 83. Generatio, Actiones animales, 84.		Portapefo. Infubrium.	101.
Vfus.		Propolis.	21.
Aldrovandi.	88.	Proscarabaeus.	104. t. 15.
Moufeti.	86.	Pseudospheca.	26. t. 2.
Lumbrici terrestres.	197.	Pulex, Nomen, Descriptio, Victus, Locus, Ortus,	
aquatici.	t. 25.	Natura, Fuga, 130. Differentiae.	131.
M.			marinus.
Majalis Scarabaeus.	104. t. 15.	Pulices.	150.
Mantes Africana.	87. t. 11. 12.	Quici Brasiliensium.	96. t. 15.
Italica.	86.	R.	
Mel, Nomen, Descriptio, 12. Electio, Vfus in		Reduvius.	129.
cibis, 12. in medicina, 15. Differentiae.	17.	Ricinus.	130.
Meloës Paracelsi.	104.	S.	
Mulsium.	16.	Scarabaei, Nomen, Descriptio, 93. Locus, Victus,	
Muscae in genere, 61. tab. 9. 10. Nomen, De-		Generatio, Natura.	94.
scriptio, Locus, Victus, Generatio, 62. Sym-		Scarabaei Aldrovandi.	99. t. 14.
pathia et Antipathia, Aetas, Volatus, Ingenium,		Moufeti majores Cornuti.	94. t. 15.
63. Vfus 64. Differentiae.	65.	minores non cornuti.	97. t. 15.
Muscae Aldrovandi Tabulae primae.	65. t. 9.	Scarabaeus aquaticus.	202. 104.
secundae, 67. t. 9. tertiae,	69. t. 9.	Scolopendra terrestris, Nomen, Descriptio, Natu-	
Muscae Moufeti aquaticae.	70. t. 10.	ra, Morsus, Vfus, Differentiae,	182. t. 23.
terrestres.	73. t. 10.	marina.	205. t. 25.
militares Luciano στρατιωτιδες.	73.	Scorpio, tab. 18. Nomen, Descriptio, Locus, Vi-	
strutiopterae.	74.	ctus et Generatio. 137. natura et mores, Vene-	
Erinopterae.	74.	num et medela, Antipathia, 138. Vfus in me-	
Chelidoniae.	74.	dicina, Differentiae.	139.
feticaudae Moufeti.	74.	alatus.	118. t. 16.
unifetae.	74. t. 10.	Palustris.	201. t. 27.
bifetae.	75. t. 10.	Sphondylis.	135.
bipiles.	75. t. 10.	Cordi.	93.
tripiles.	75. t. 10.	Squilla.	200.
quadripiles.	76. t. 10.	Staphylinus.	136.
Muscae rarioris speciei.	76.	Stellae, Nomen, Descriptio, Natura, 205. Vfus,	
scorpiurae.	76. t. 10.	Differentiae.	208. t. 25. 26.
quadripennes.	76. t. 10.	T.	
Musca Chrysopis dicta.	76. t. 10.	Tabanides musca.	77. t. 10.
Tabanides.	77. t. 10.	Tabanus, Nomen, 76. t. 9. Descriptio, Differen-	
Muscae terrestres Moufeti ζωφάγοι.	71.	tiae.	77.
αζωφάγοι.	73.	Tagliadizzo Itolorum.	110. et 112.
Musca aquatica.	202.	Talpa Ferrantis Imperati.	132.
N.			Tambeiva Brasiliensium.
Notonecfa.	201. t. 27.	Tarantula.	148.
O.			Taurus volans Brasiliensis.
Oestrus.	77. t. 9.	Tenamaznanapaloa.	191.
Orfodacna.	34.	Teocuilin.	110.
P.			Teredines.
Papiliones in genere, Nomen, Descriptio, Locus,		Teredo.	197.
Victus, Generatio, 38. Natura, 39. Vfus, Dif-		Termites.	188.
ferentiae.	40.	Thripes.	189.
Aldrovandi Tabulae primae, 40. 41.		Tineae.	129.
t. 15. secundae, 42. t. 5. tertiae, 43.		Tinea.	204.
t. 5. quartae, 44. t. 5. quintae, 45.		Tipula, Wasserincken.	202. t. 4. et 27.
t. 5. sextae, 45. 46. t. 5. septimae,		Tunga Brasiliensis.	150.
46. 47. t. 5. octavae, 47. 48. t. 5.		Tryxalis Moufeti.	92.
nonae, 48. 49. t. 6. decimae, 49. 50.		V.	
t. 6. undecimae.	50. 51. t. 6.	Vermes, Nomen, Generatio, Natura, Vfus, Diffe-	
Papiliones Moufeti.	51. t. 7.	rentiae.	185.
diurni, magni Moufeti.	55. t. 7.	arborarii.	186.
medii.	57. t. 7.	fruticarii.	191.
minimi.	59. t. 7.	Leguminarii et frumentarii, 192. t. 24.	
Papilio Bombycum.	59. t. 22.	farinacei.	192.
Indicus.	40. t. 5.	Herbarii.	193.
Pediculi alati.	118.	in animalibus nati.	194.
Pediculus, Nomen, Generatio, 127. Vfus, Diffe-		Homine.	196.
rentiae.	128.	rubulis nascentes.	206.
marinus.	205. t. 27.	Vespa, Nomen, Descriptio, Locus, 23. Victus,	
		24. Aetas, Vfus, 25. Differentiae.	26.
		Vva marina.	212.

ENVMERATIO MORBORVM,

EX QVIBVS PETVNTVR REMEDIA

INSECTIS.

A.

M.

Angina.	pag. 179. b.	Materiam vitiosam elicientia.	21. b.
Asthma	181. b.	Morsus canis rabidi.	212. a.
Articulorum vulnera.	142. a.	Morsus venenosi.	152. a.
Aures.	91. b.	— — serpentum.	126. b.
Aurium dolores.	35. b. 116. b. 142. a.	— — aspidum.	ibid.

C.

O.

Calculus.	91. b. 123. a. 126. b.	181. b. Oculi.	64. b.
Capilli.		182. b. Oculorum morbi.	181. b.
Capilli ut crescant.		64. a.	
Capitis dolor.		199. b.	
Cimices ut interficiantur.		182. b.	
Colica.		126. b. Paronychia.	181. b.
Codylomata.		142. b. Parotides.	91. b.
			199. b.

D.

P.

Dentium dolor.		194. b.	
Dentium rubigo.		179. b.	
Diaretica.	40. a.	91. b.	
Dysenteria.		142. b.	
Dysuria.	35. b.	91. b.	

E.

R.

Epilepsia.	126. b.	152. a.	
Faucium dolores.		91. b.	
Febris.	123. a.	126. b.	
Febris quartana.	91. b. 98. b.	142. a.	
Flatus dissipantia.		123. b.	
Fluor muliebris.		152. a.	

H.

S.

Haemorrhagia.	142. b.	152. a.	
Haemorrhoidas tollens.		181. b.	
Hernia.		199. b.	

I.

T.

Ignis sacer.		91. b.	
Ichiadica passio.		123. b.	

L.

V.

Lepra.		123. b.	
Lentigines.		123. b.	

NOTITIA INSECTORVM,

EX QVIBVS REMEDIA PRAESTANTISSIMA CAPIVNTVR.

A.

Apis.	21. b.	Hirudo.	207. b.
Aranea.	142. a.		
Blatta.			
Bombyces.	116. a.	Limax.	198. b.
	179. b.	Locustae.	85. b.
Cimices.	126. b.	Muscae.	64. a.
Erucac.	152. a.	Orfodacna.	35. b.
Formica.	123. a.	Papiliones.	40. a.
Grillus.	91. b.	Scarabaeus.	98. b.
Hippocampus.	212. a.	Vermis herbarius.	194. b.

B.

L.

C.

M.

E.

O.

F.

P.

G.

S.

H.

V.

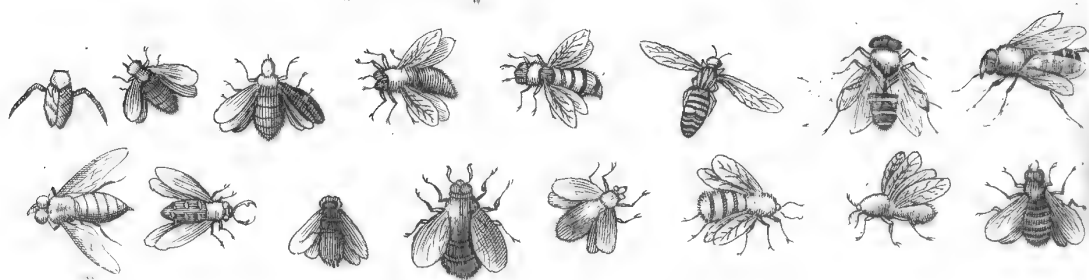


H h h

ADMONITIO
AD BIBLIOPEGVM QVO QVAEVIS TABVLA LOCO
SVO SIT INSERENDA.

<i>TABVLA</i>	I.	pag.	I.
	II.	p.	19.
	III.	p.	36.
	IV.	p.	41.
	V.	p.	51.
	VI.	p.	52.
	VII.	p.	52.
	VIII.	p.	66.
	IX.	p.	70.
	X.	p.	86.
	XI.	p.	88.
	XII.	p.	91.
	XIII.	p.	99.
	XIV.	p.	94.
	XV.	p.	105.
	XVI.	p.	120.
	XVII.	p.	125.
	XVIII.	p.	137.
	XIX.	p.	152.
	XX.	p.	154.
	XXI.	p.	157.
	XXII.	p.	164.
	XXIII.	p.	182.
	XXIV.	p.	186.
	XXV.	p.	200.
	XXVI.	p.	208.
	XXVII.	p.	208.
	XXVIII.	p.	211.

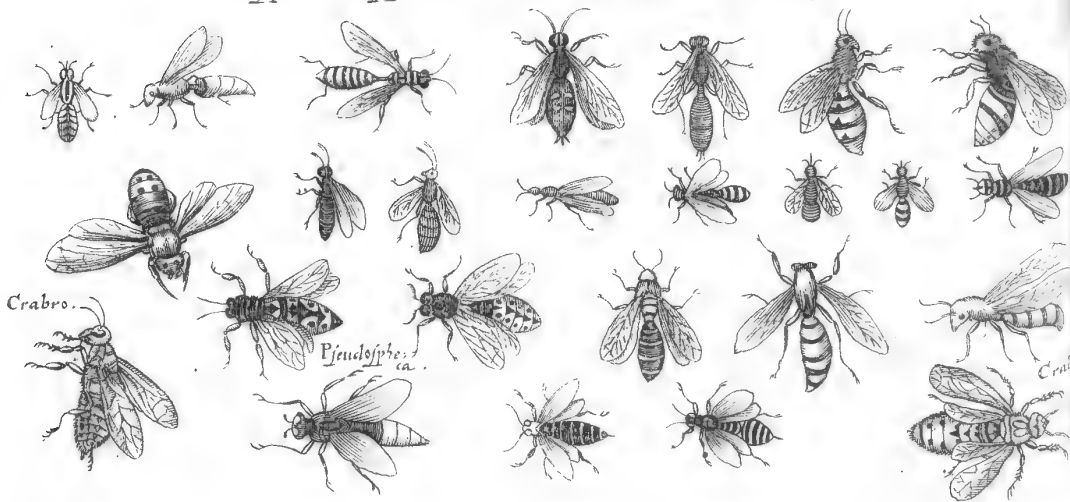
Apes . Bienen . Immen .



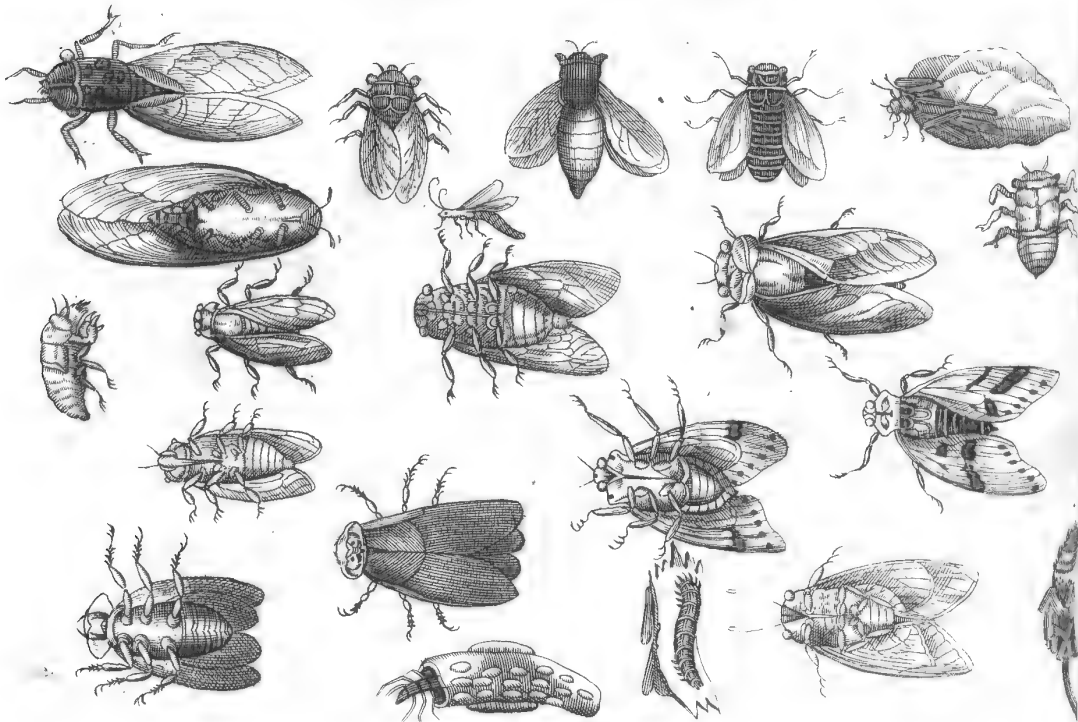
Fuci . Bombylii . Hummeln .



Vespe . Wespen et Crabrones . Hornausen .



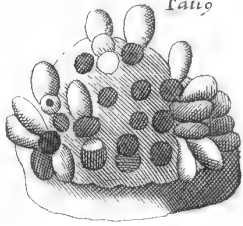
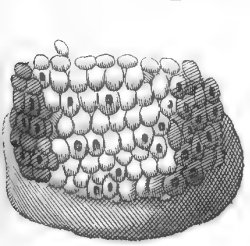
Cicadae . Krichart .



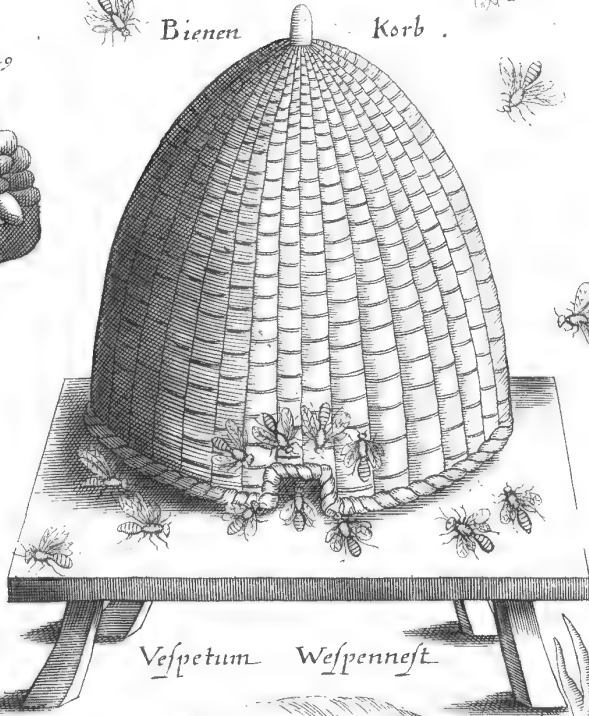
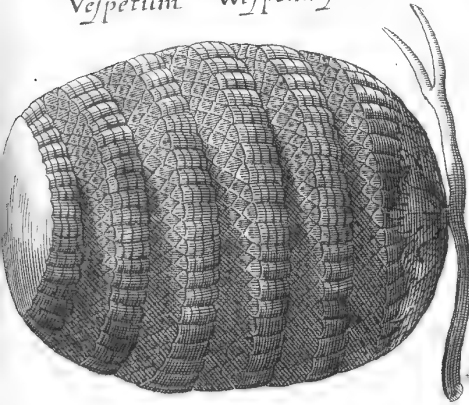
Apiarium
Bienenstock

Cera seu fauus . Honigstock

Bienen Korb

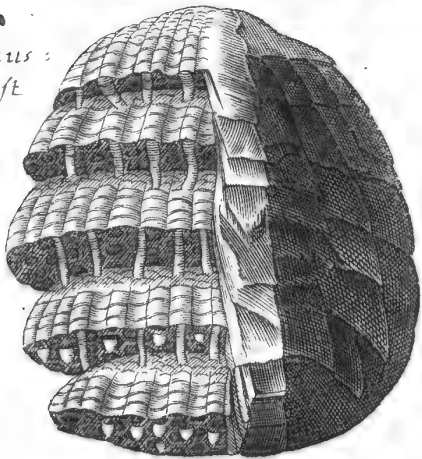


Vespetum Wespennest



Vespetum Wespennest

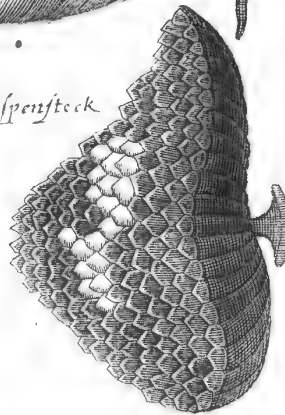
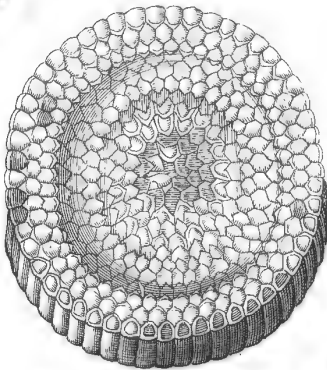
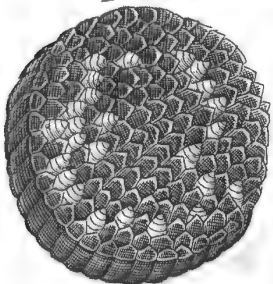
Hörnus
Nest



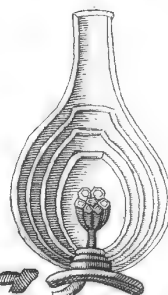
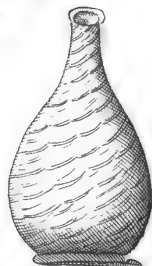
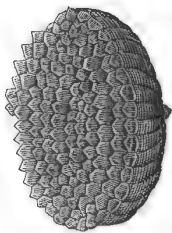
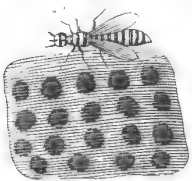
Wespenstock

Wespenstock

Hörnusstock



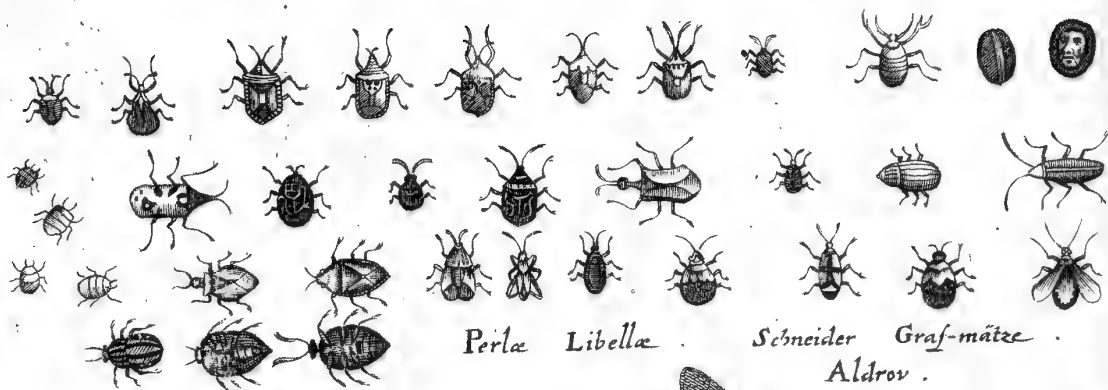
Hummelstock



Cimices .

Wantzen

Wandtleufs .

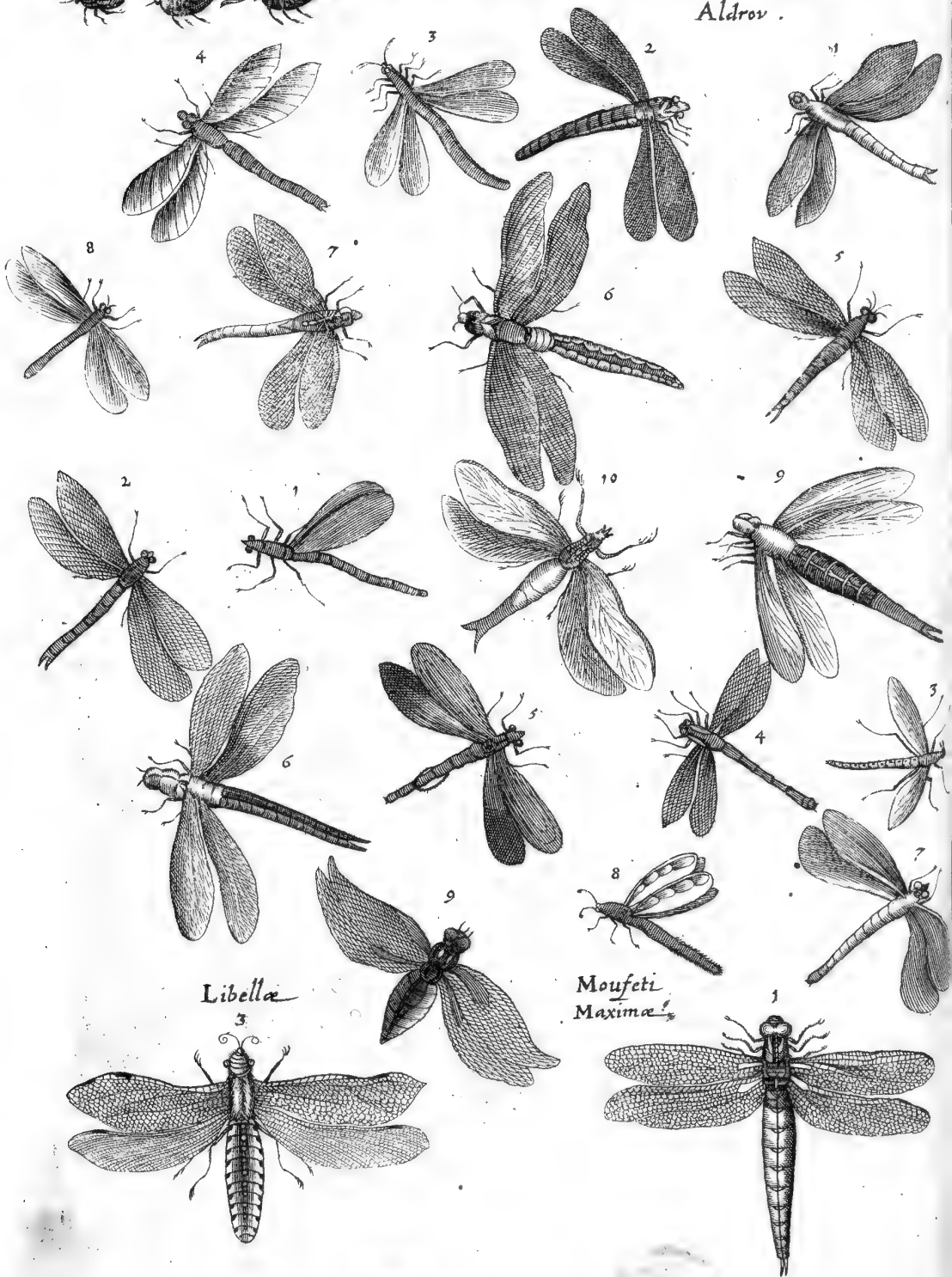


Perlae Libellæ

Schneider

Graf-mätze

Aldrov .



Libellæ

Moufeti
Maxima

Perlæ

Libellæ

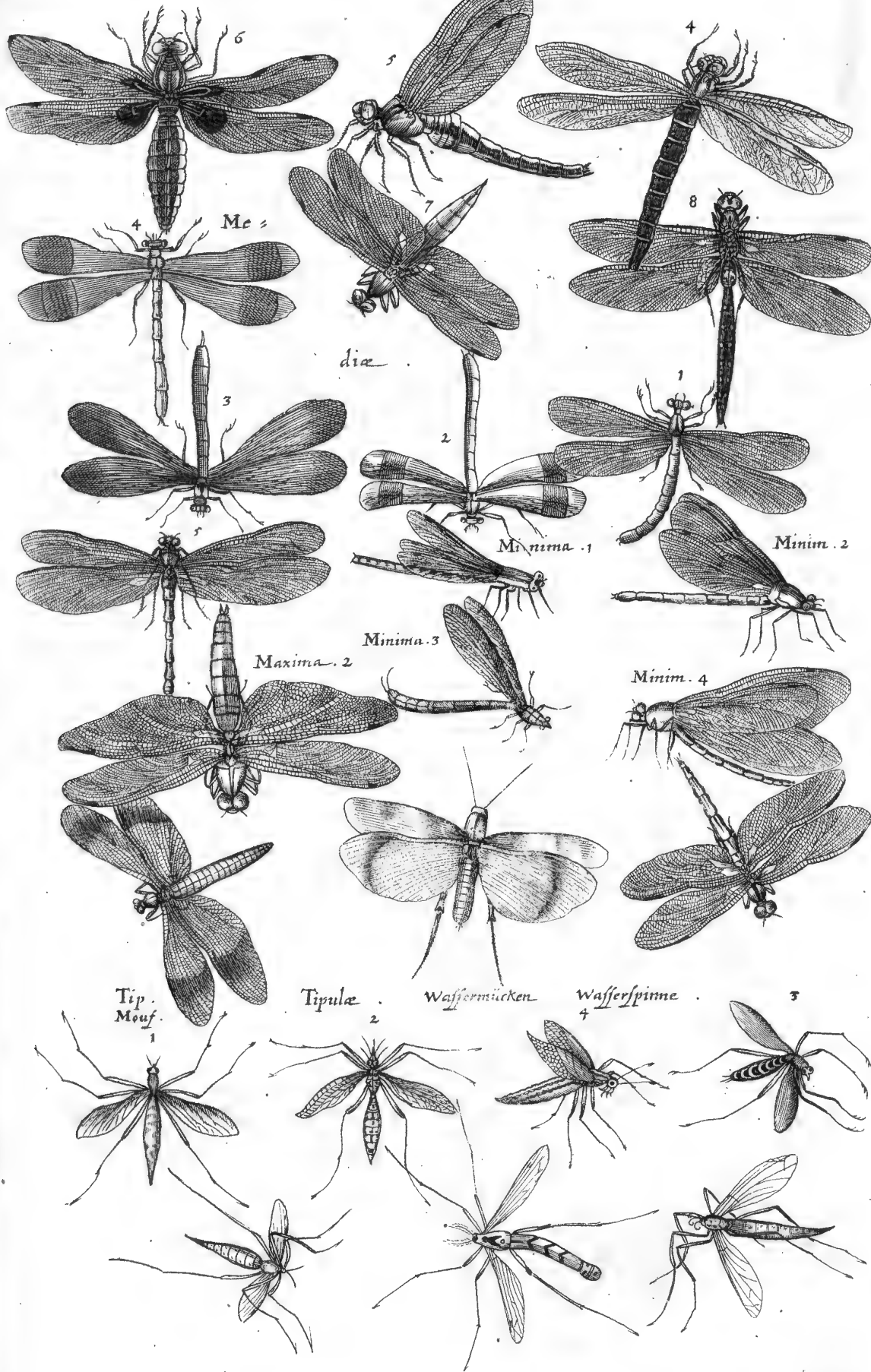
Schneider

Grafmätze

Tab. IV

Maximæ

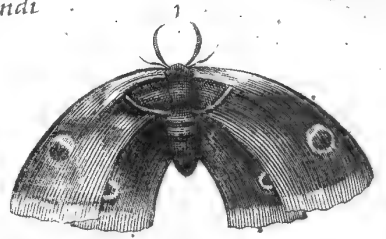
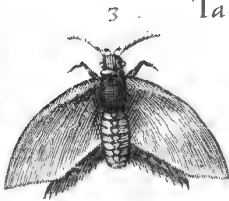
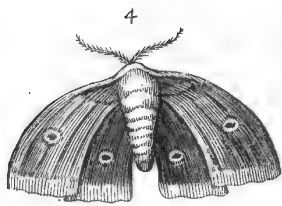
ex Mouf



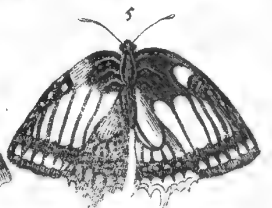
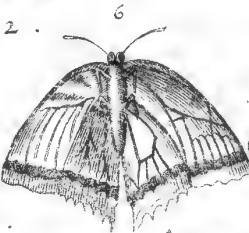
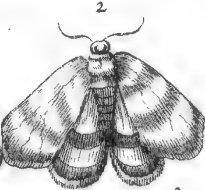
Papiliones
Tab. 1

Aldrovandi

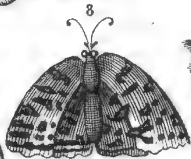
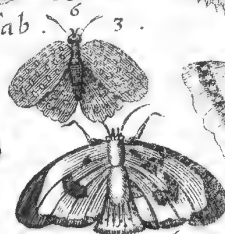
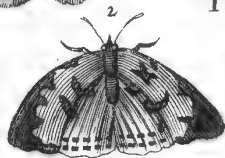
Tab. v.



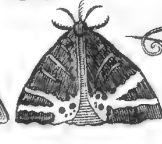
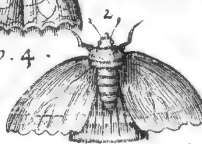
Tab. 2.



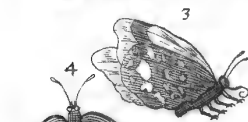
Tab. 3.



Tab. 4.



Tab. 5.



Tab. 6.



Tab. 7.



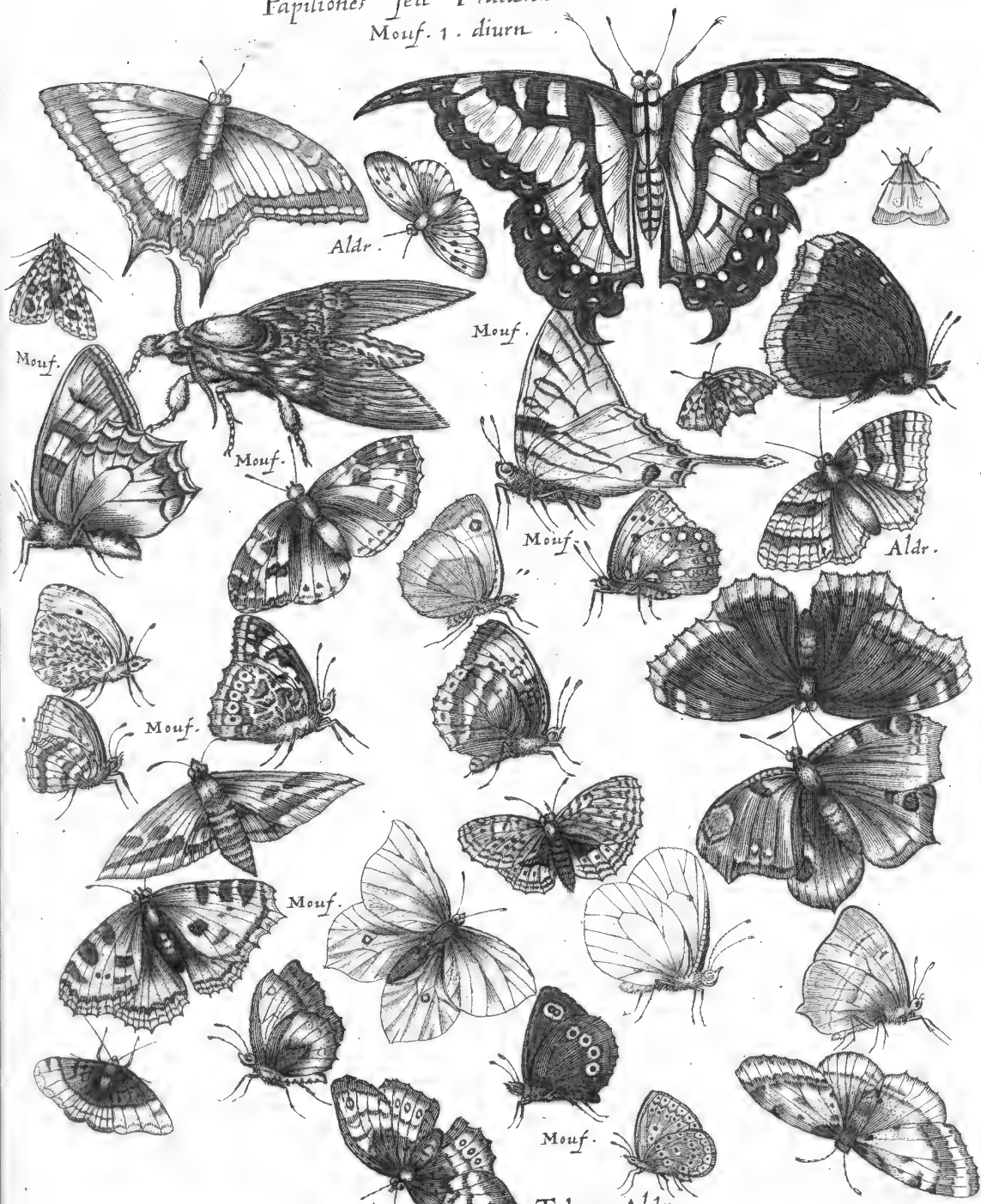
Tab. 8.



Papilio Indio.

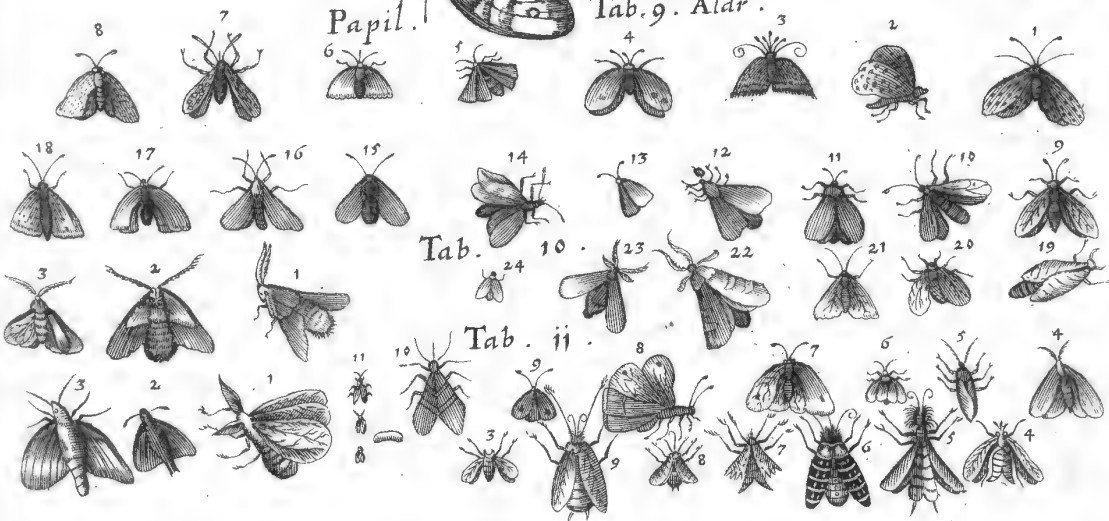


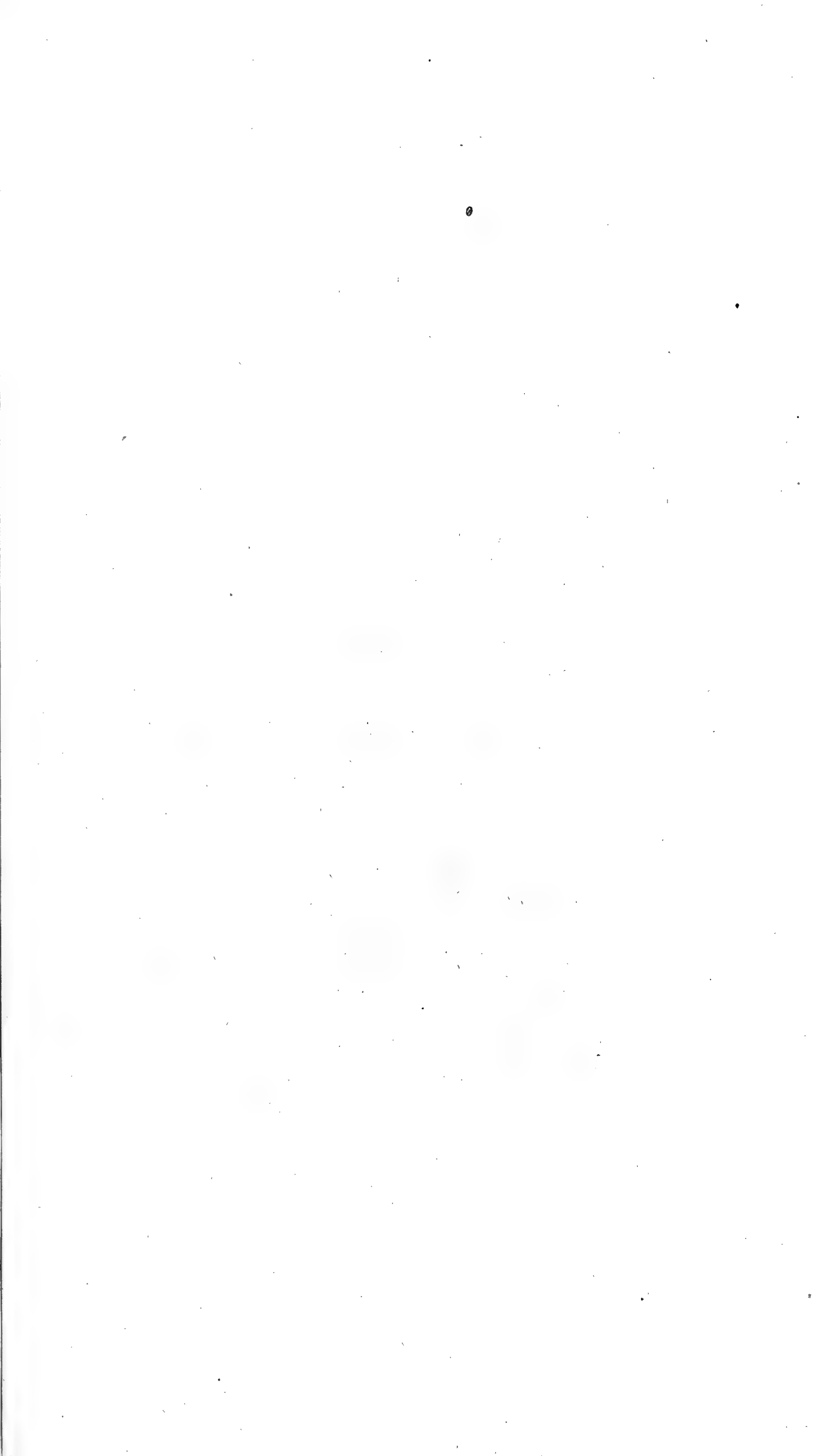
Papiliones seu Phalaenae aliae
Mouf. 1. diurn



Papil.

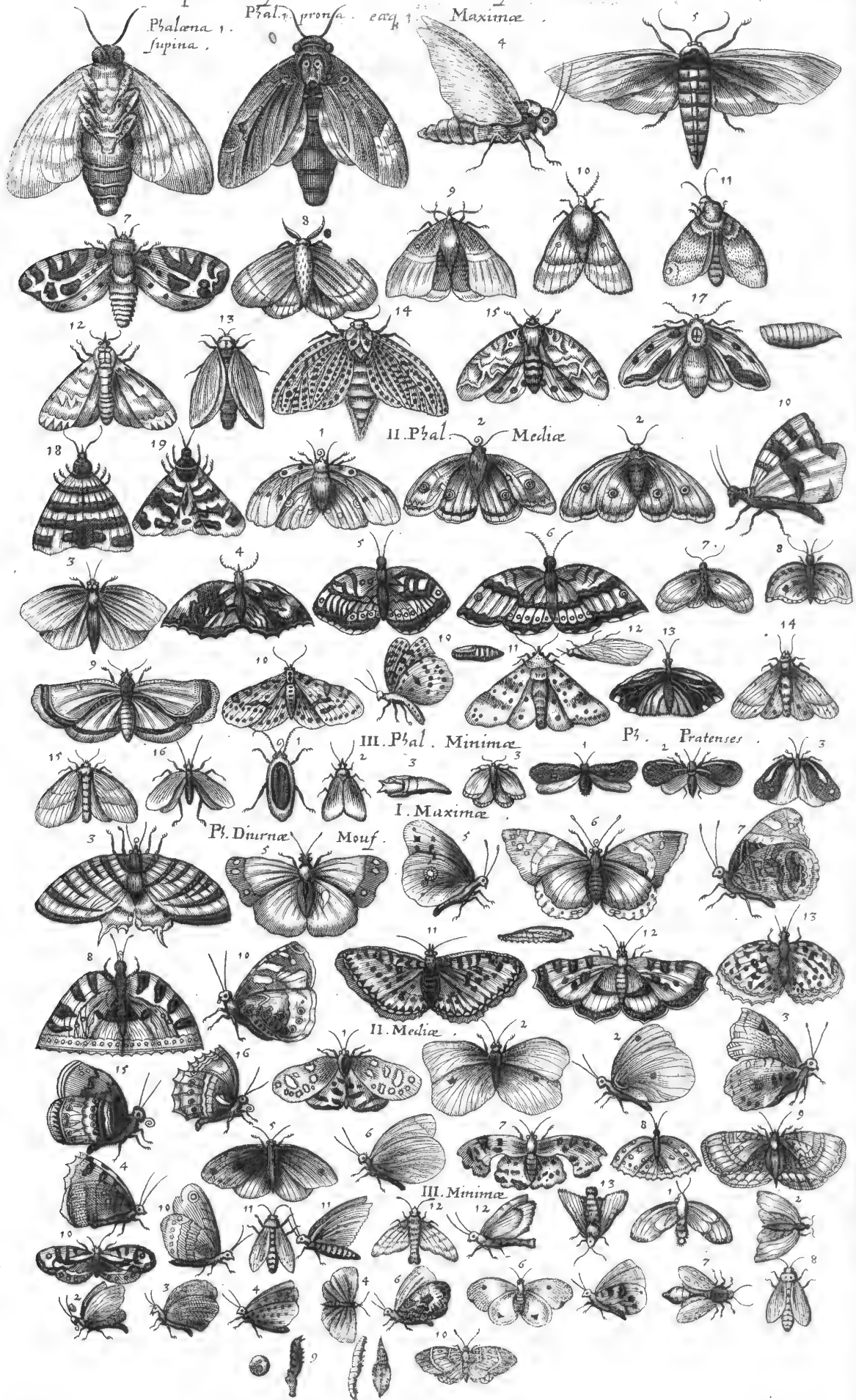
Tab. 9. Aldr.

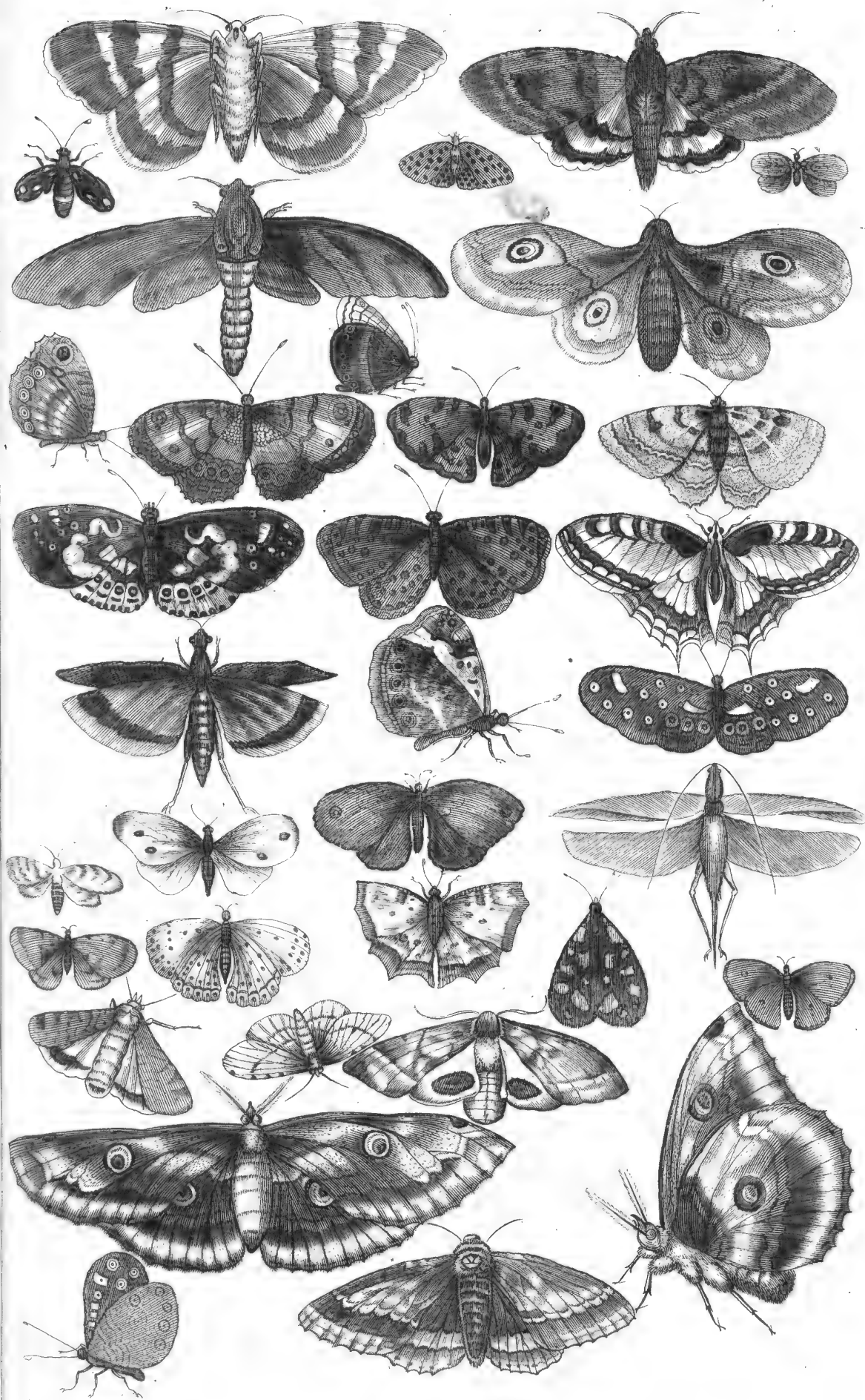




Papiliones seu Phalaenae ex Moufeto nocturnae

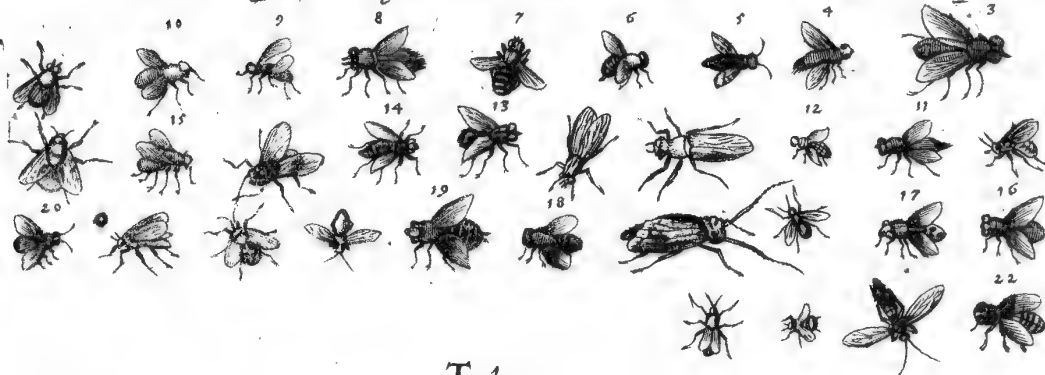
Tab. VII



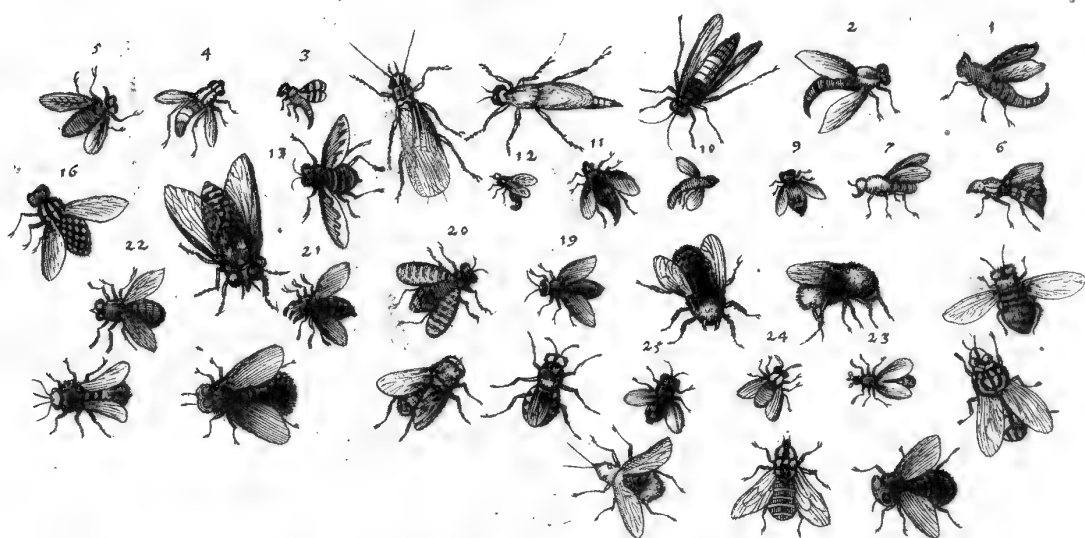


Muscarum Aldrov: Tab. 1
Musca. Fliegen vnd Hundts Mücken

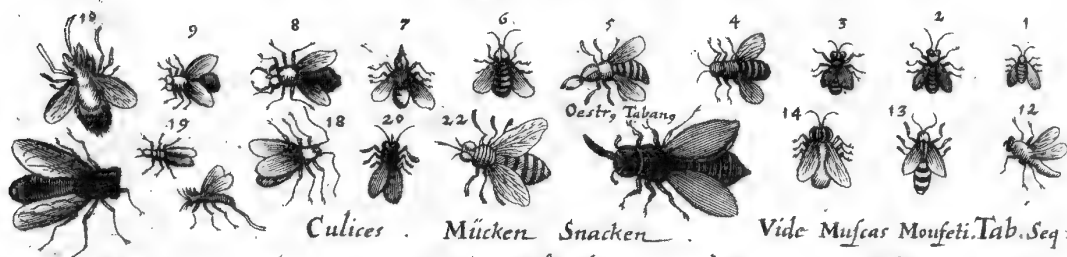
Tab VIII
Aldrovandi figura
numeris notatae sunt.



Tab. 2

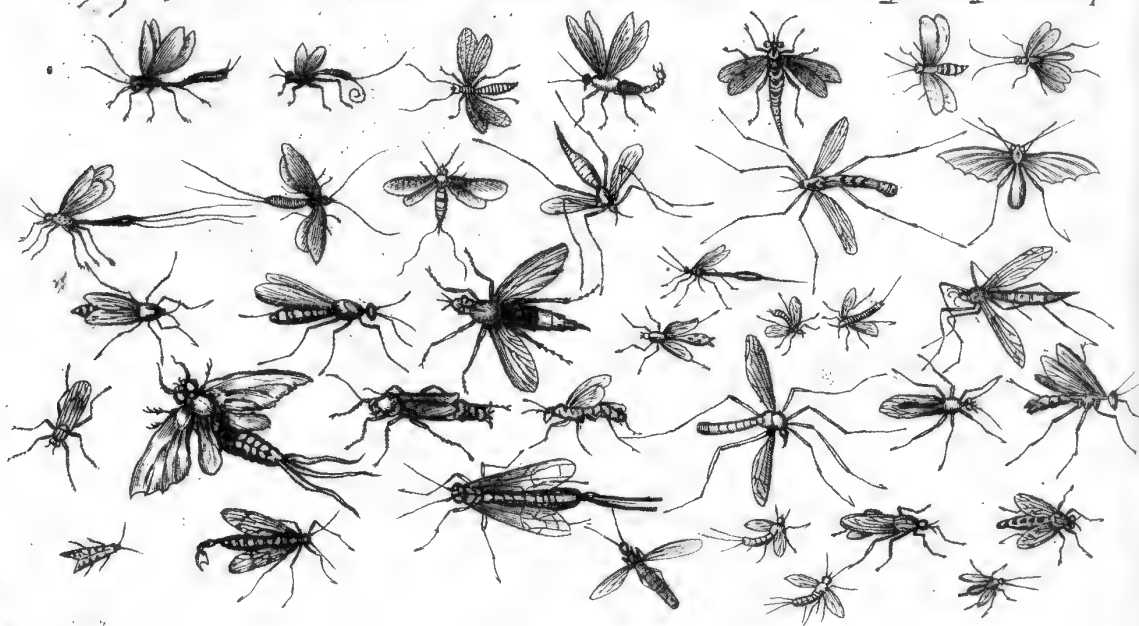


Tab. 3



Culices. Mücken. Snacken.

Vide Muscas Moufeti. Tab. Seq. X.



Muscae referendae ad Tab. i. Aldrov :

Tab. x



Ad Tab. 2. Aldrov.

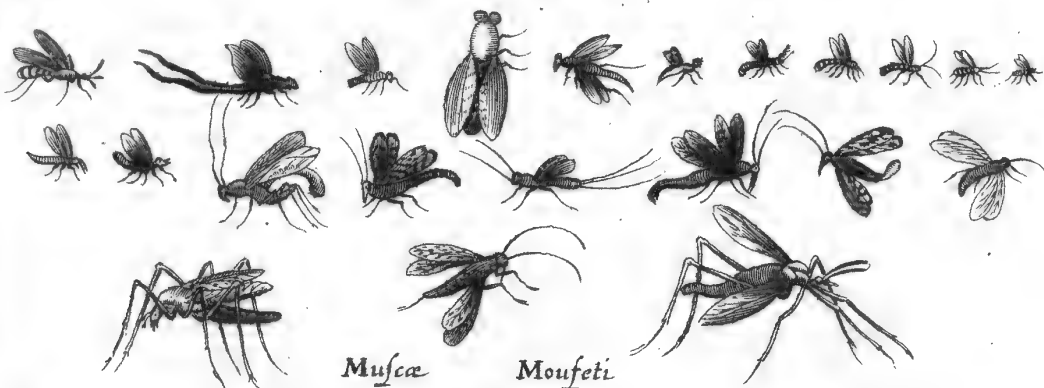


Ad Tab. 3. Aldrov.



Culices

Mücken

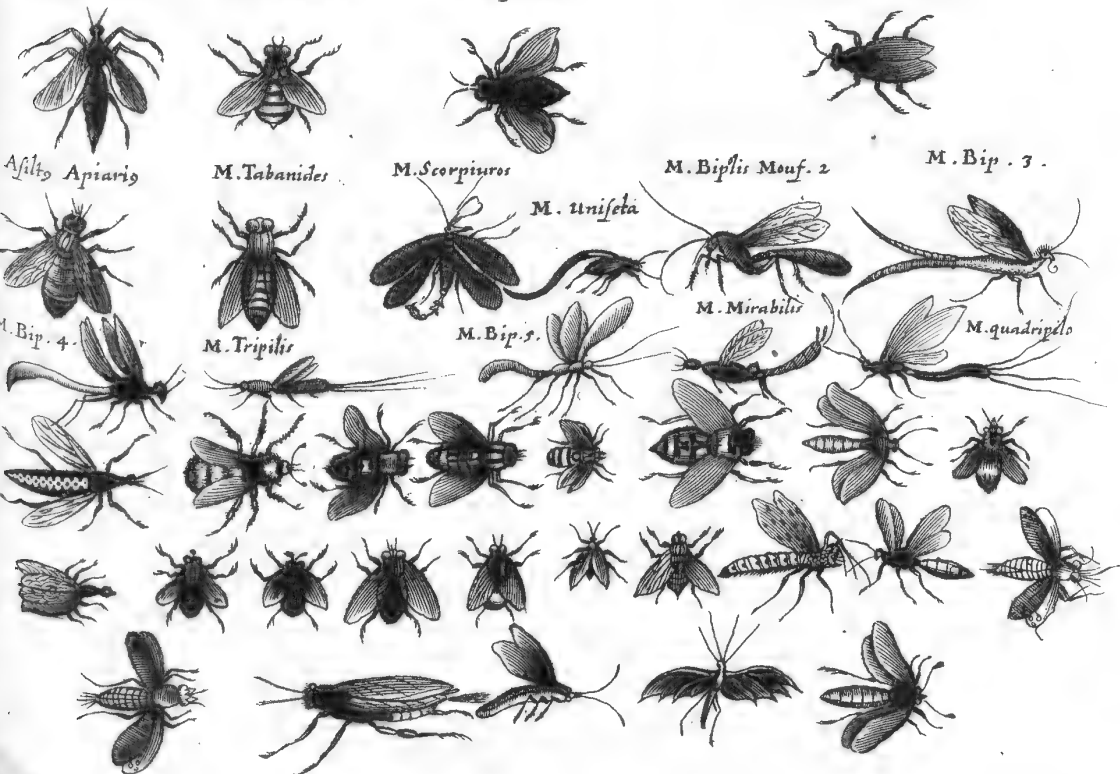


Musc. Lupus.

M. Carnivora

M. Aquatica

M. Bucularia. Afis



Afis, Apiaris

M. Tabanides

M. Scorpisuros

M. Bipilis Mouf. 2

M. Bip. 3.

M. uniseta

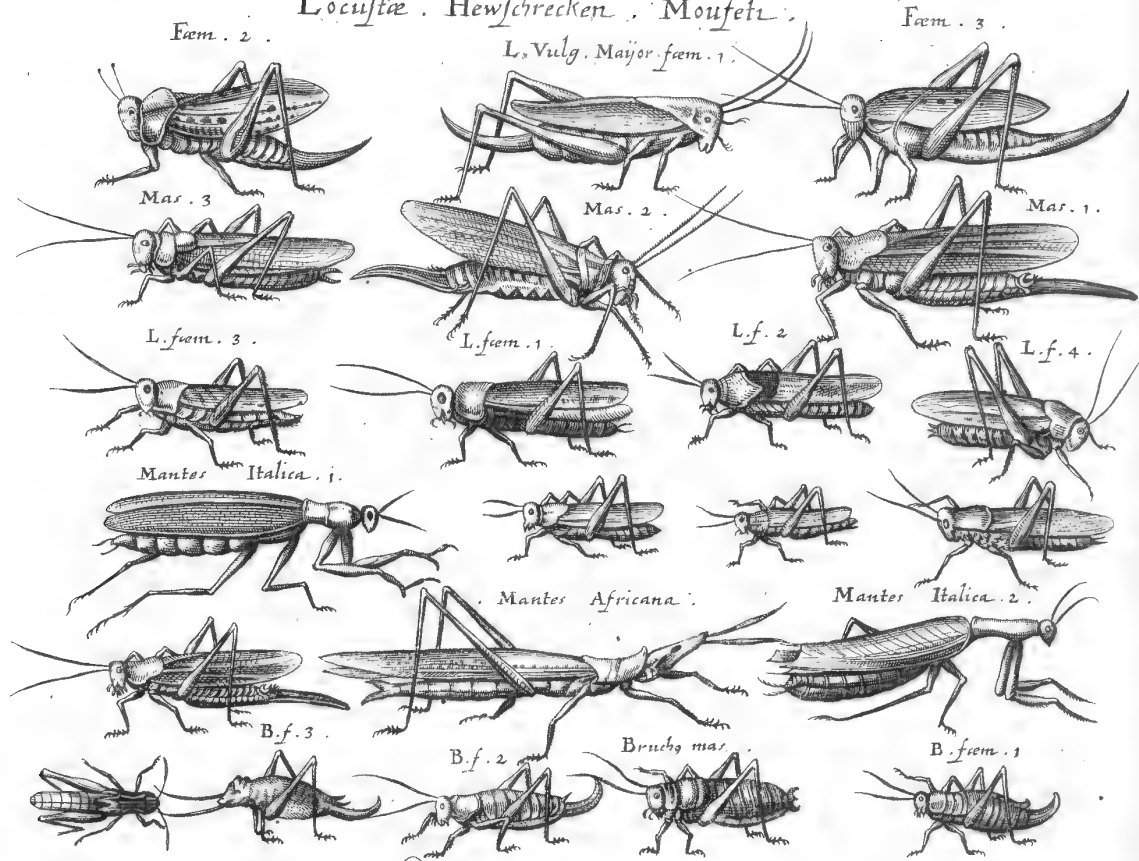
M. Tripilis

M. Bip. 5.

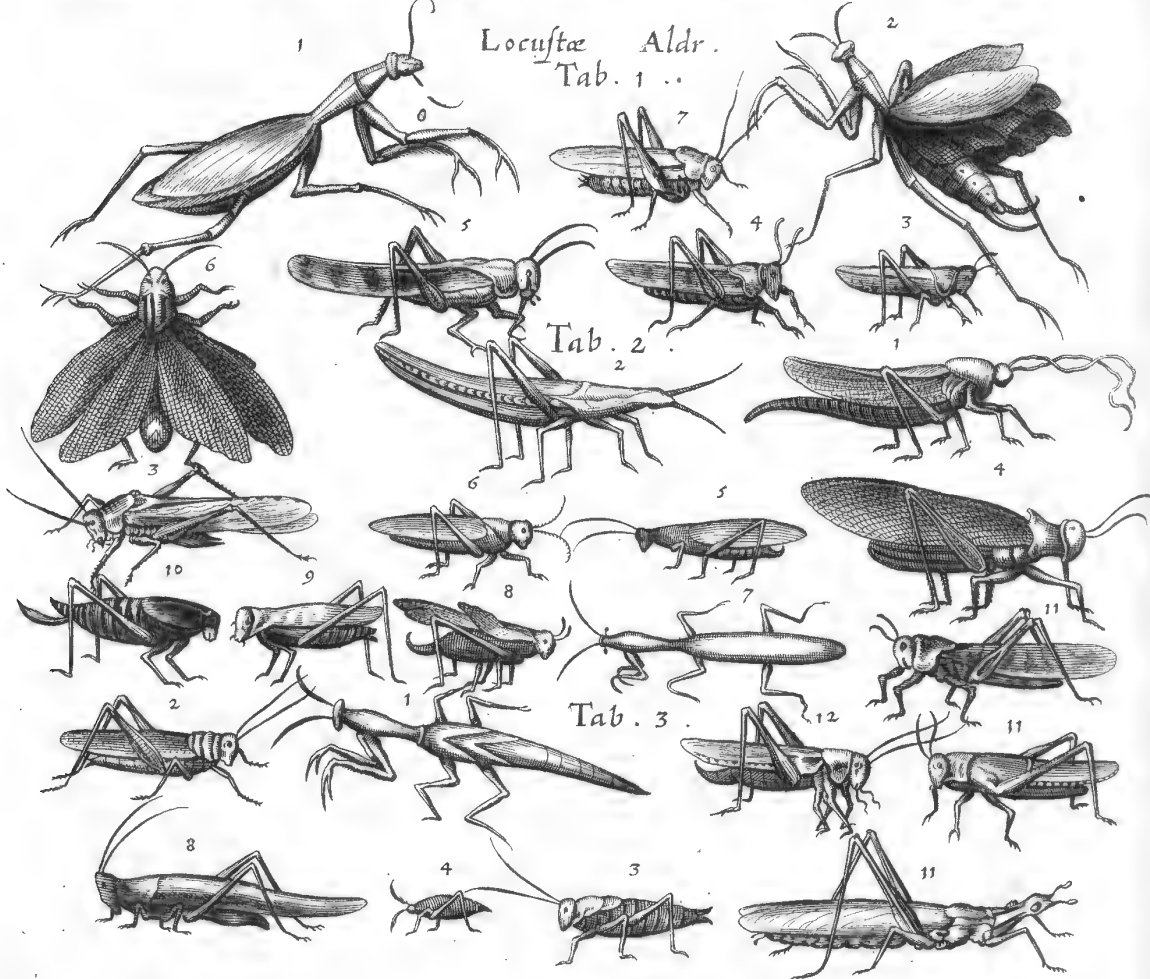
M. Mirabilis

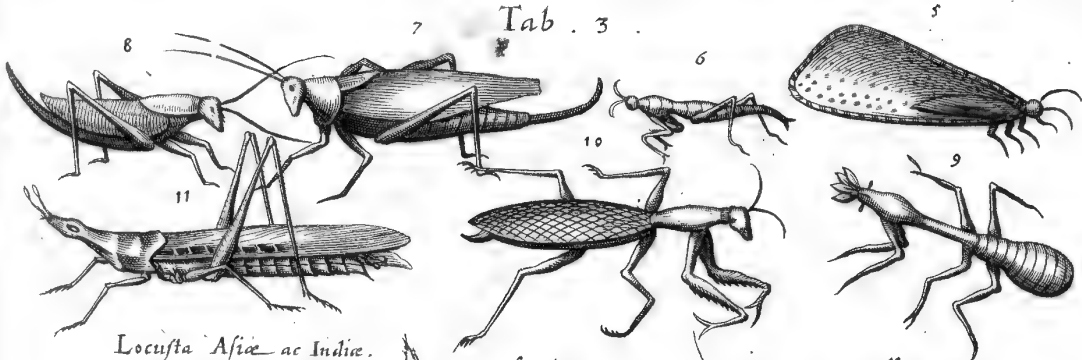
M. quadripelo

Locustæ . Hewschrecken . Moufeti .

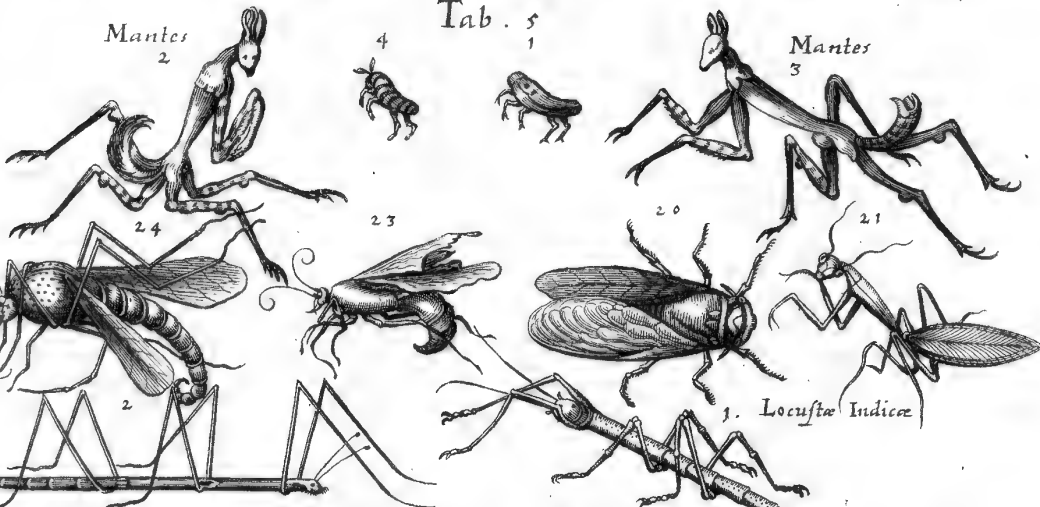
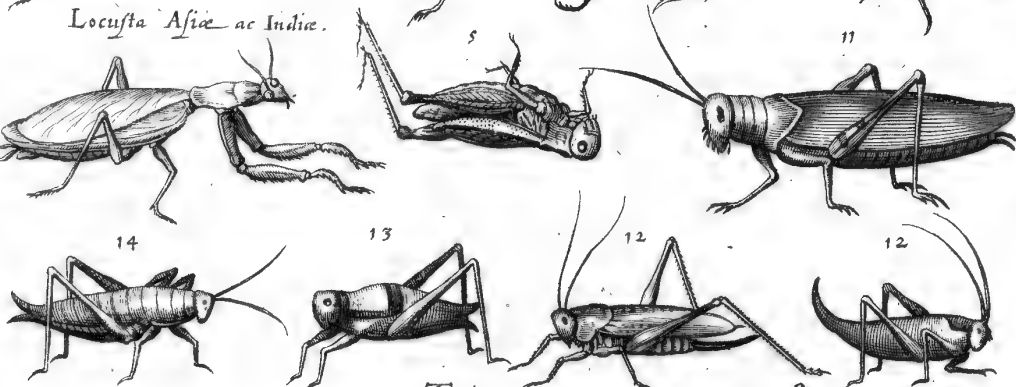


Locustæ Aldr.
Tab. 1 ..





Locusta Asiae ac Indiae.



Gryl. domest. : 1.

Grylli Mouset.

Gryllen.

G.C. Femina

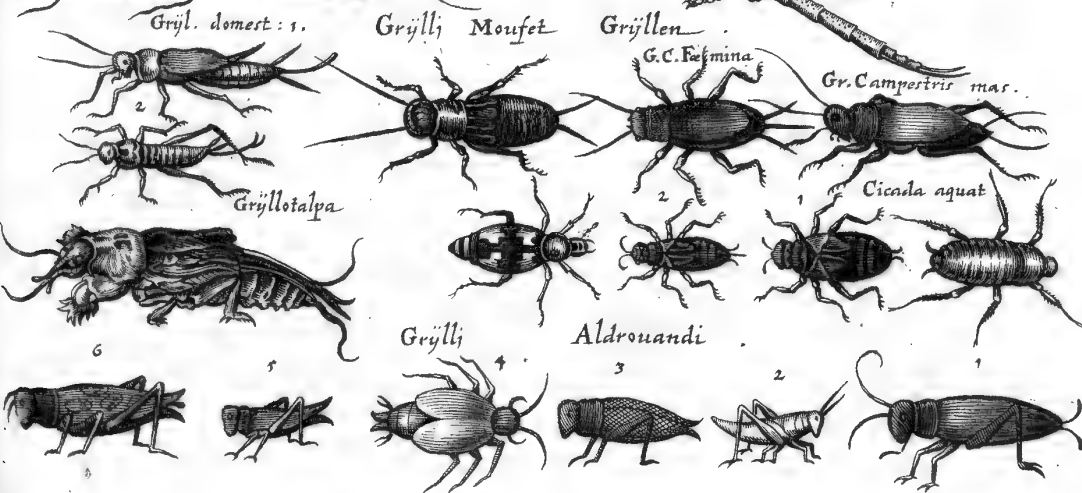
Gr. Camperitis mas.

Grillotalpa

Cicada aquat

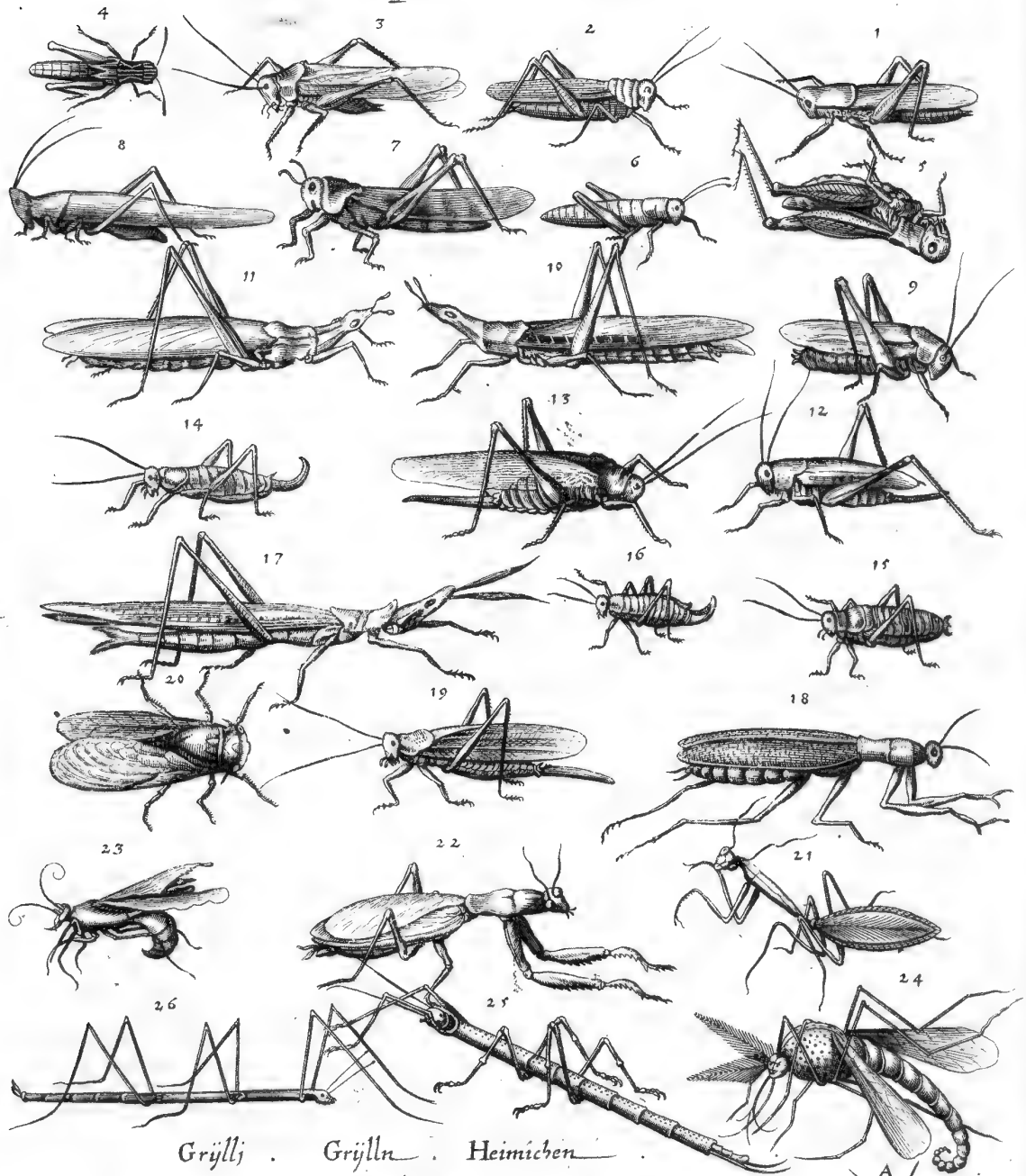
Grylli

Aldrouandi



Locustæ

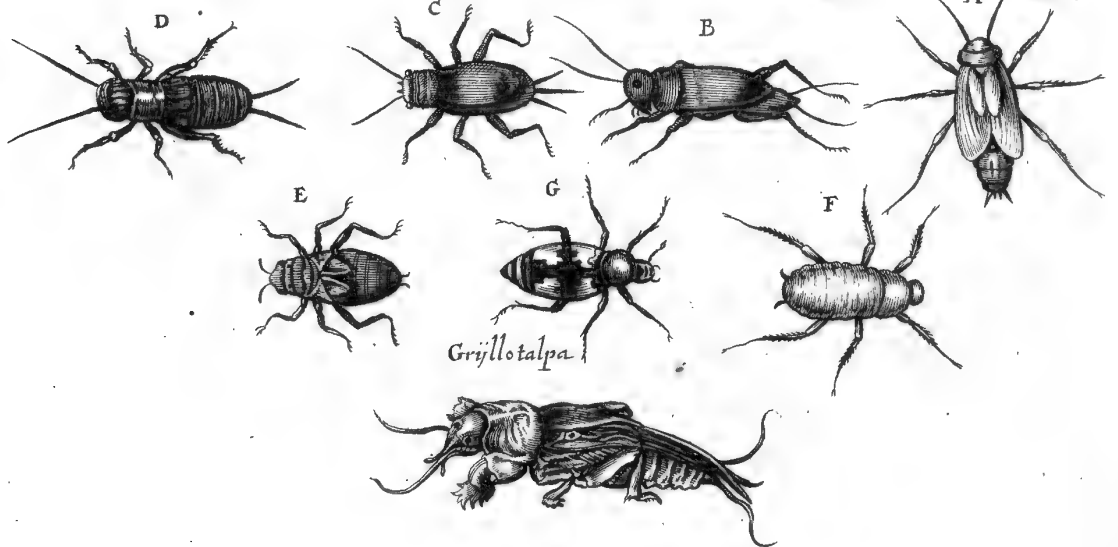
Indicæ



Grillj

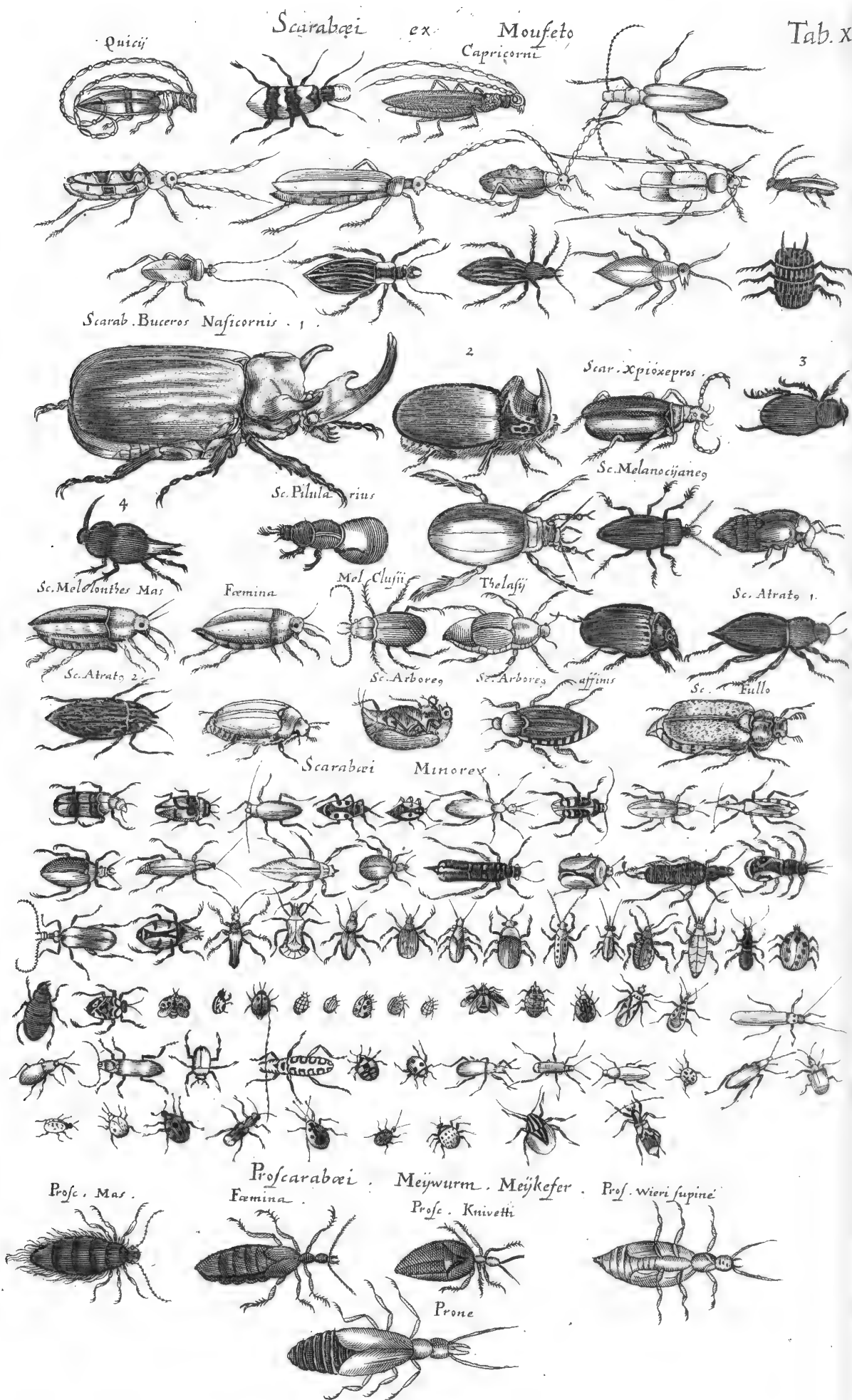
Grilln

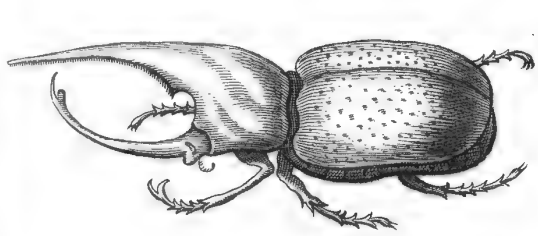
Heimichen



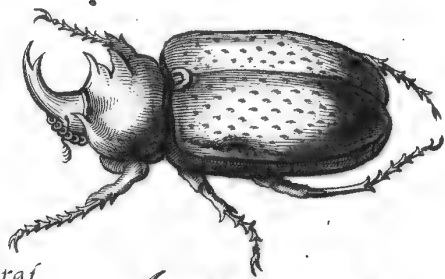
Grillotalpa



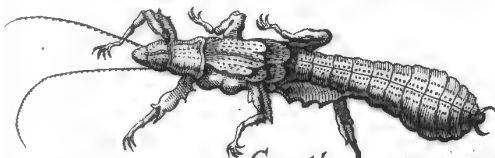




Tambeina

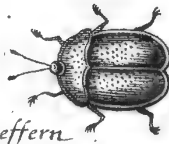


Bras



Cantharides Maj.

Canthar. Mouf. Golt Keffern
Maj. lat. Maj. lata

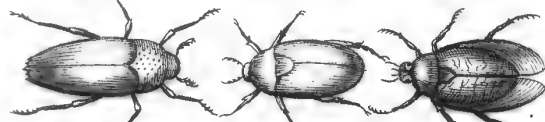


Cant. Major oblong



Mai. lata

Grüne Kefer.
Spanische fliegen

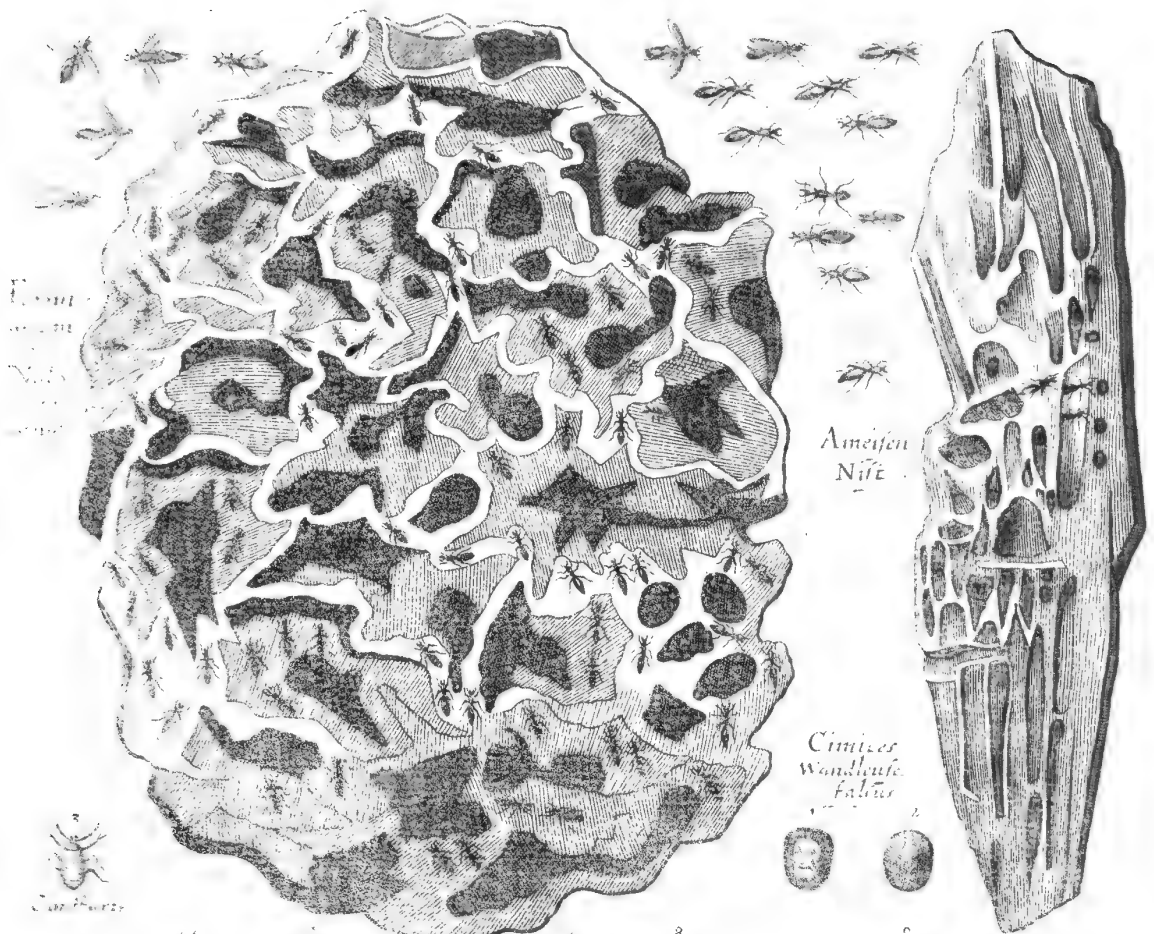


Tab. 1

Cantharides

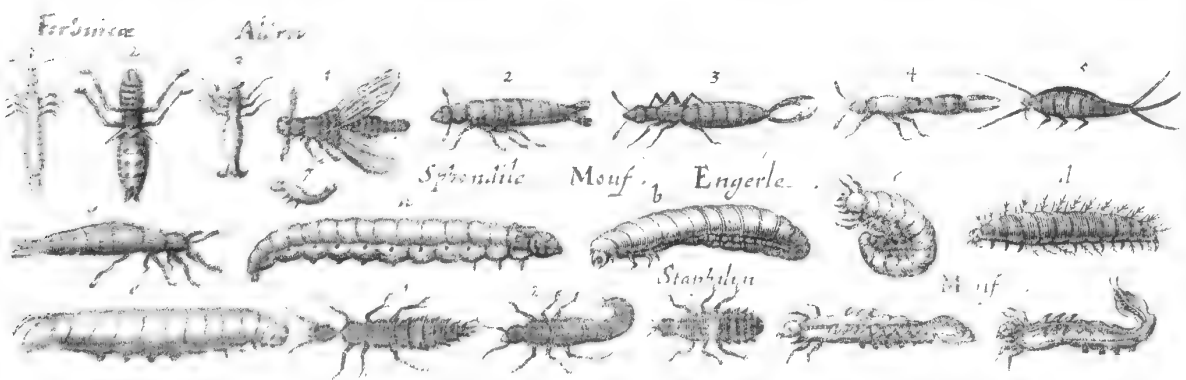
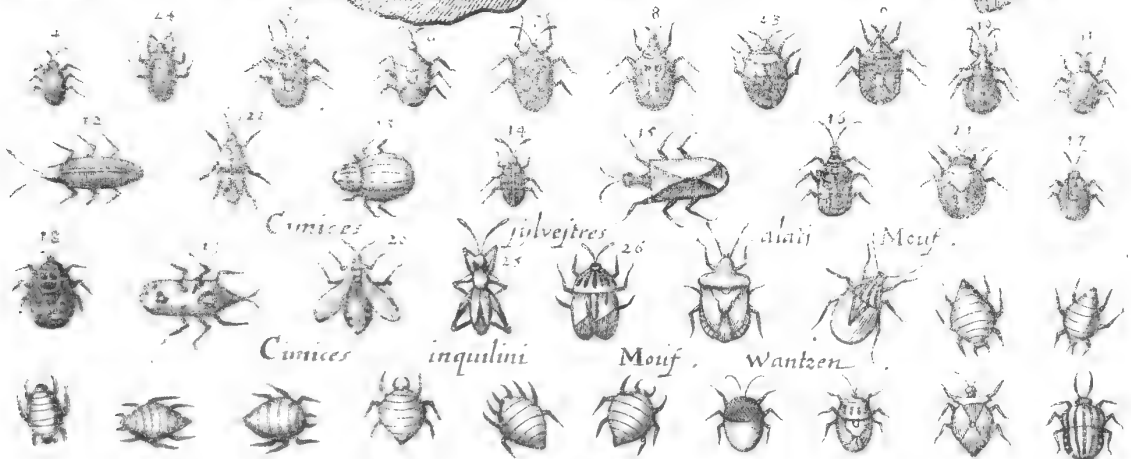
Aldrovandi

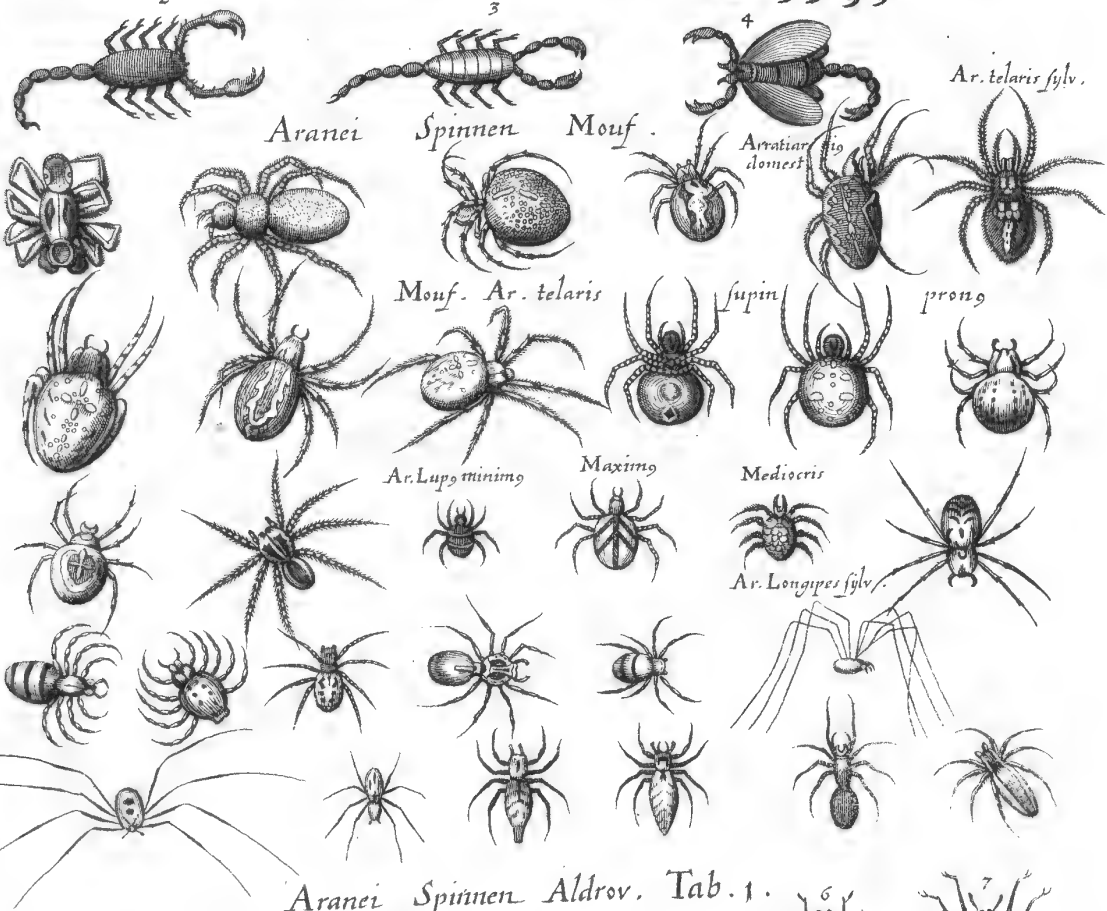
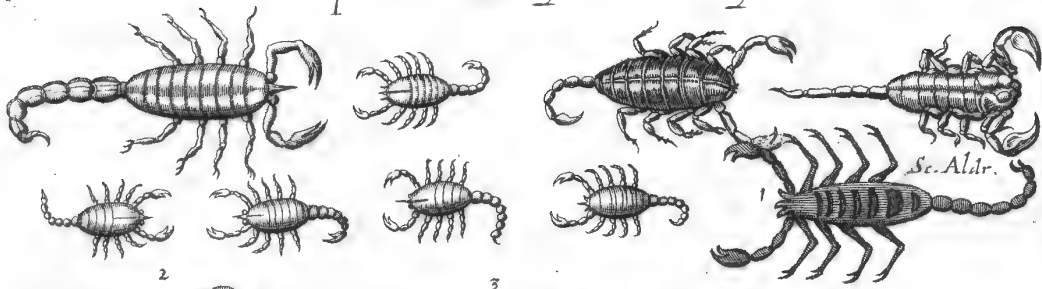




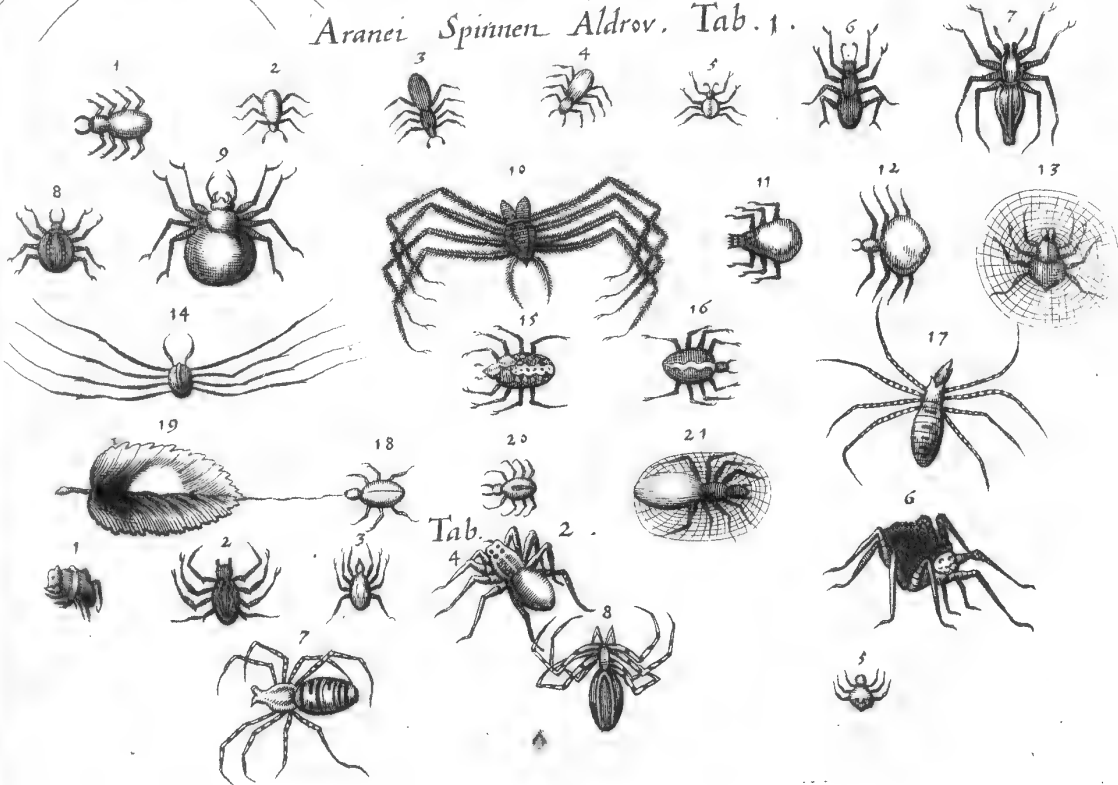
Ameijſen
Nitz

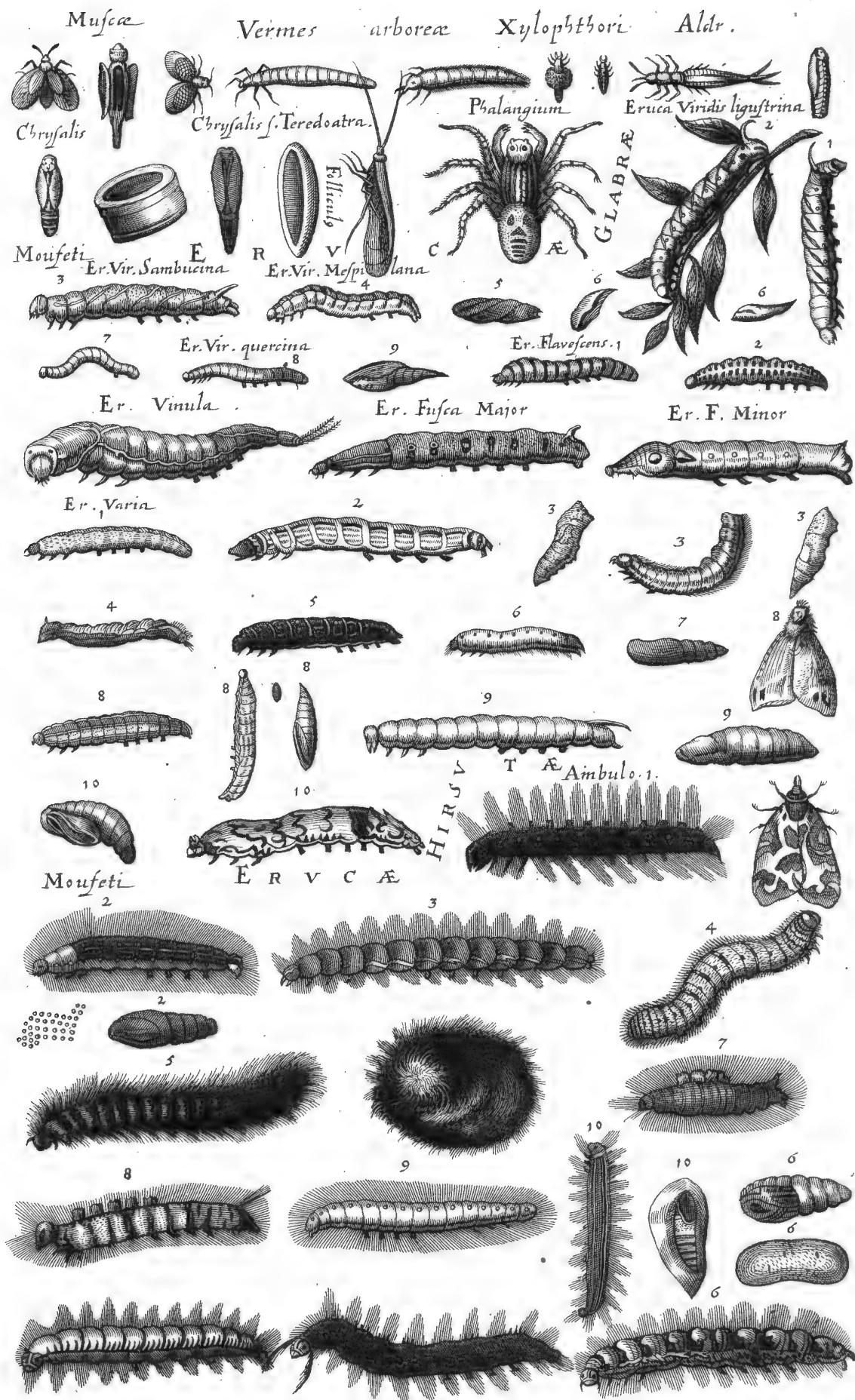
Cimices
Wandläuse
falci



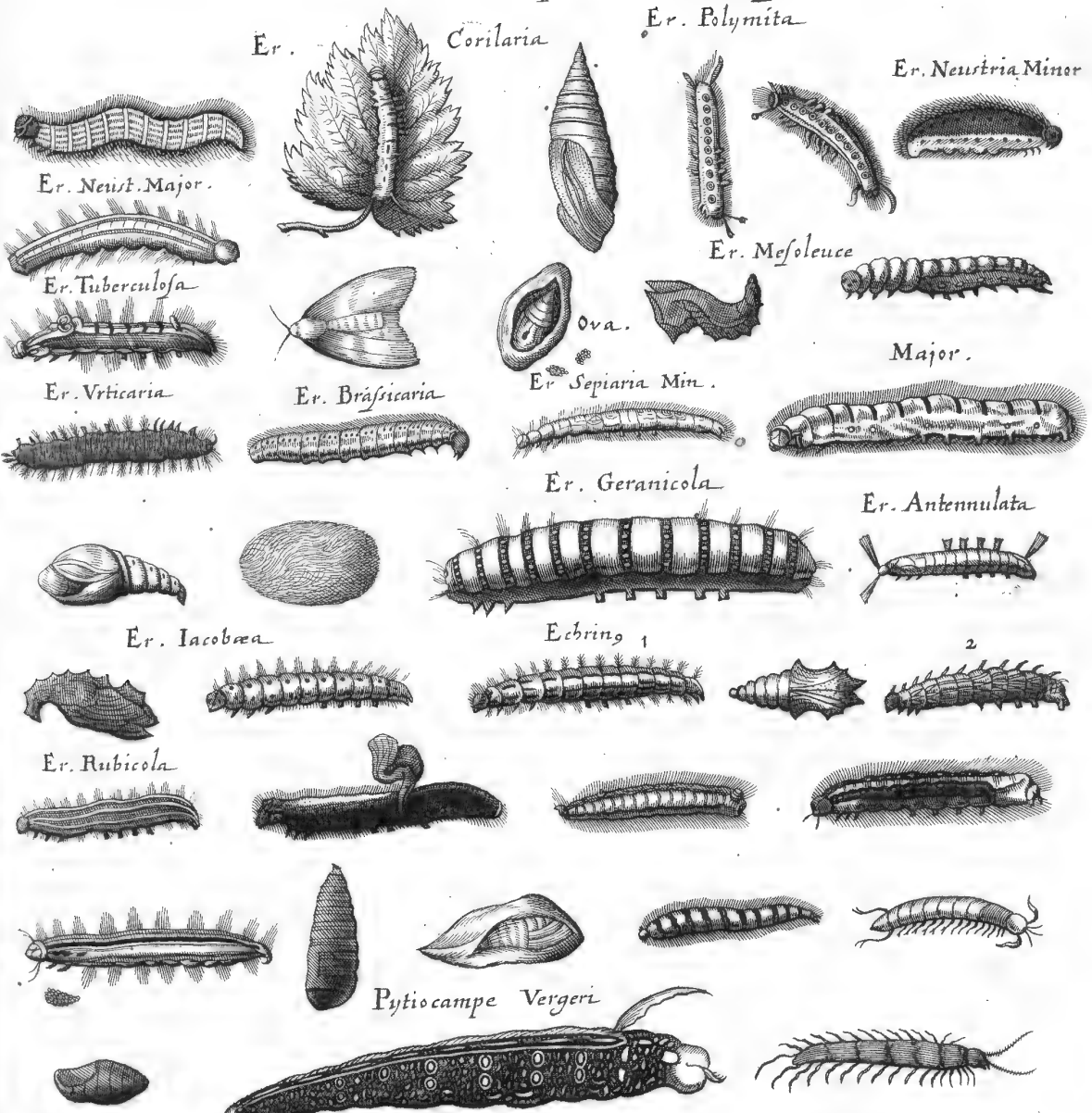


Aranei Spinnen Aldrov. Tab. 1.

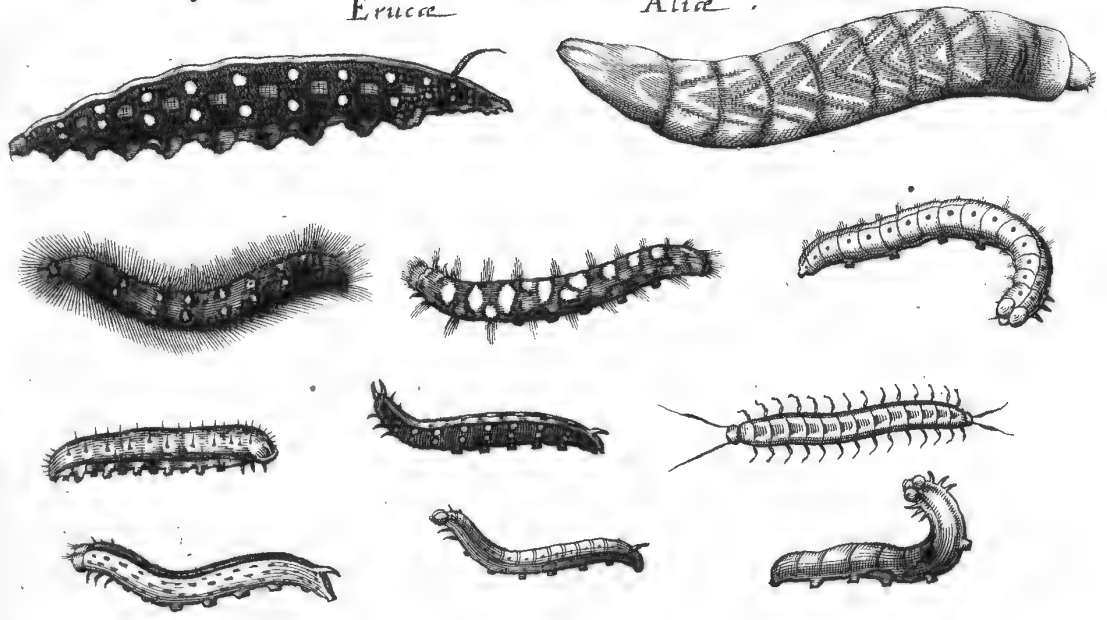


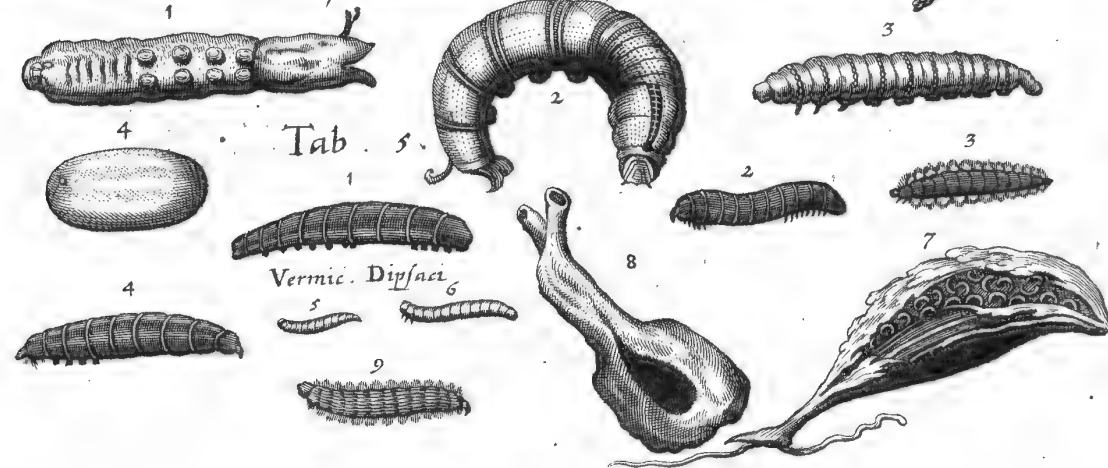
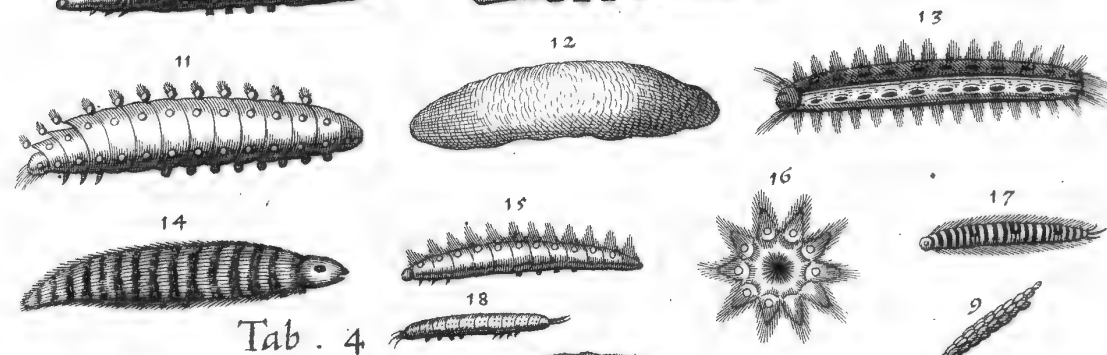
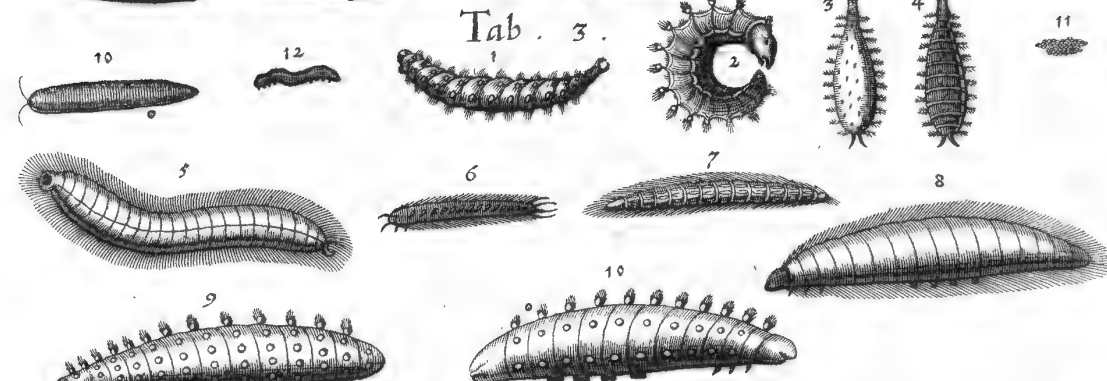
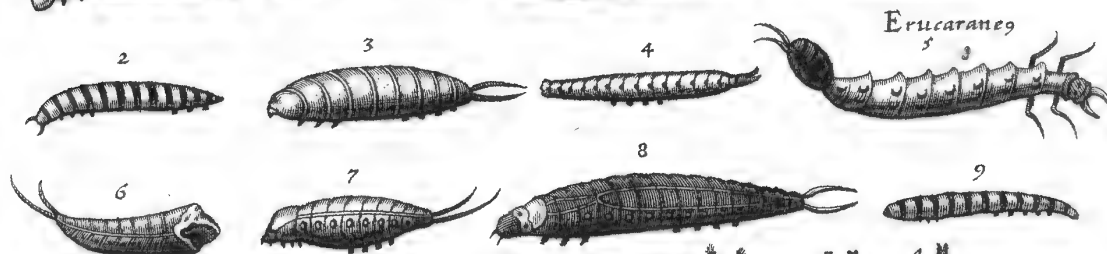
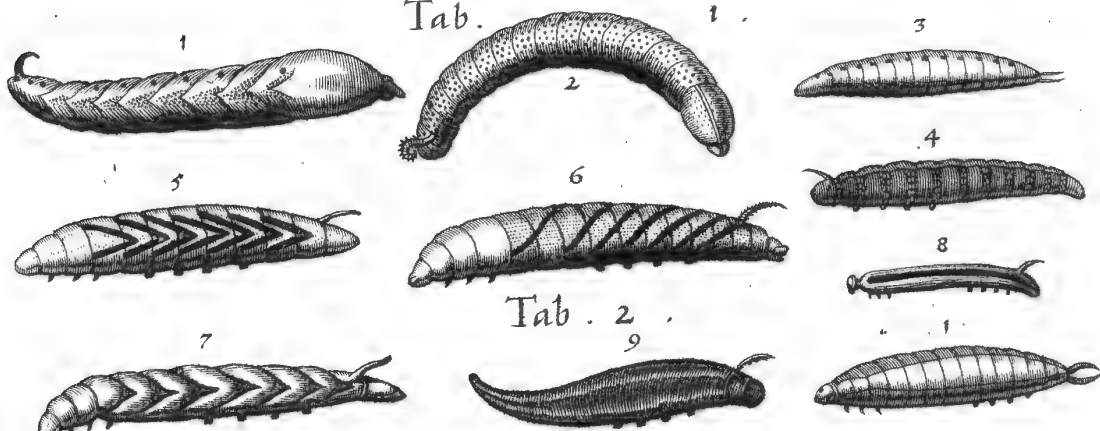


Erucae Raupen Mouf.
Er. Corilaria Er. Polymita



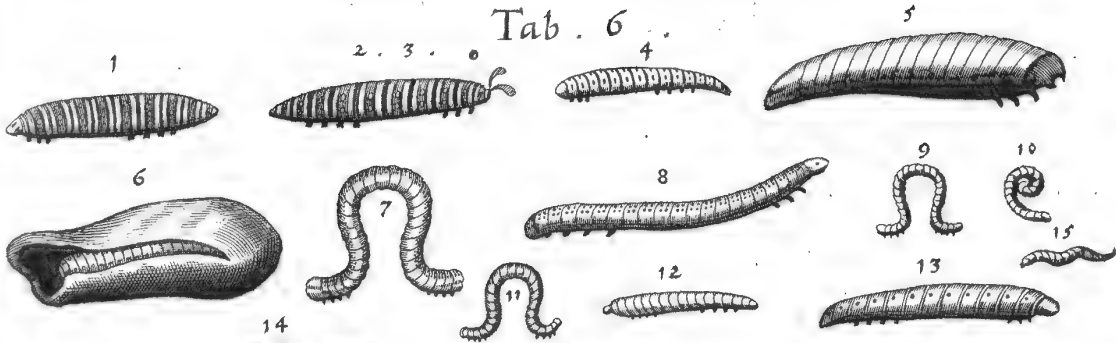
Erucae Aliae



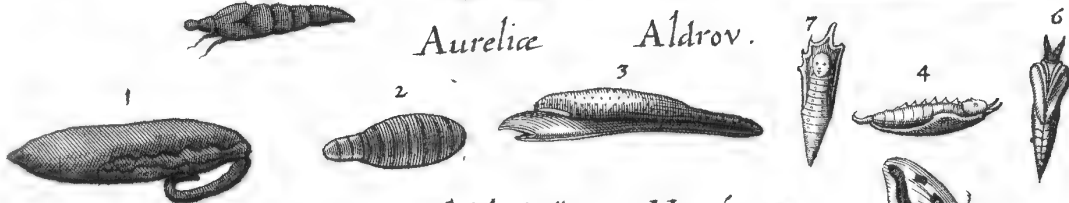


Erucarum Aldrov

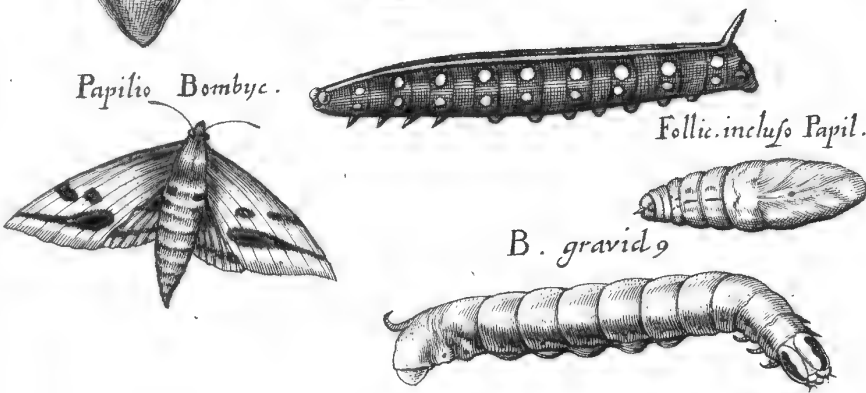
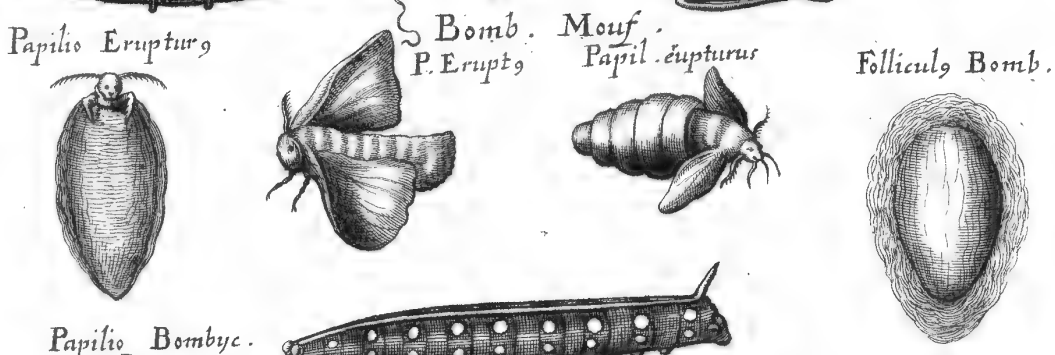
Tab. 6



Aurelice Aldrov



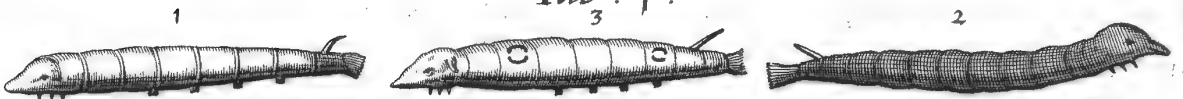
Bombyces. Seidenwürm. Mouf.



Bombüces Aldrov. Seidenwürm

Tab XXIII

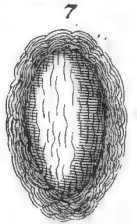
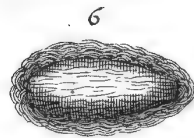
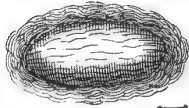
Tab 1



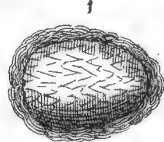
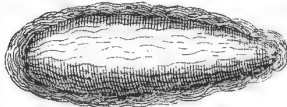
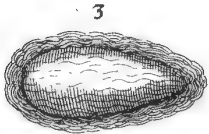
4. B. sese Contrahens



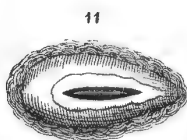
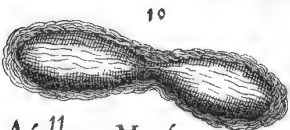
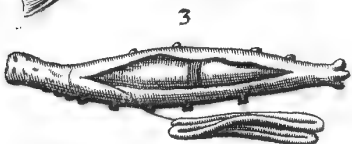
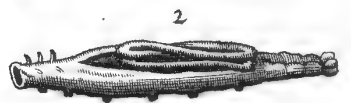
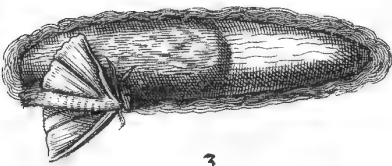
5. Follicul9



2 Tab. 2



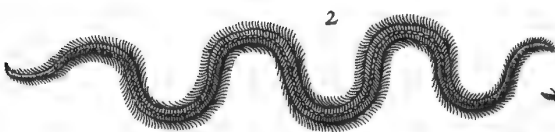
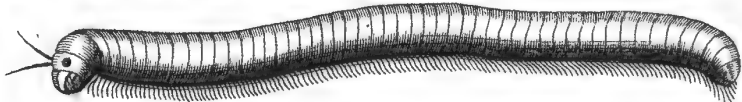
Tab 3



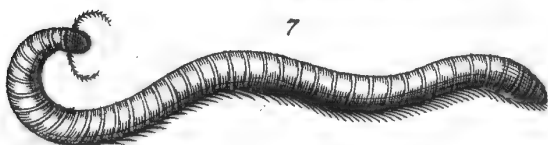
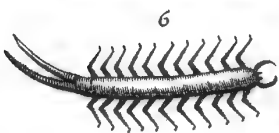
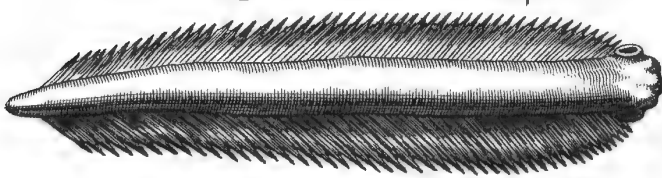
Asellus Mouf.



Scolopendræ Mouf.
Scol. Maxima Terrestr.



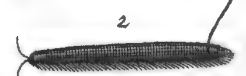
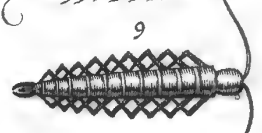
Scolopendræ Terr. Aldr.



Iul9 Glaberi Mouf.



I. Hirsut9



Vermes Arborej . Holtzwürm Mouf .

Cosrus . a .



b



c



d



e



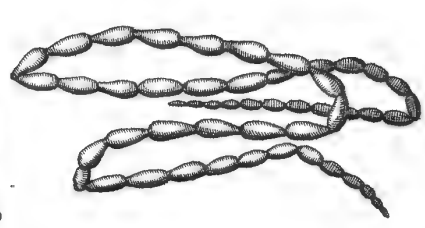
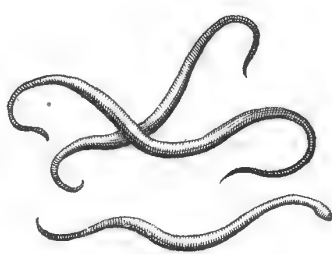
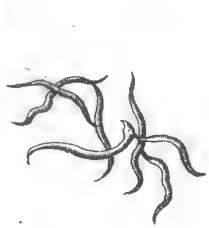
f



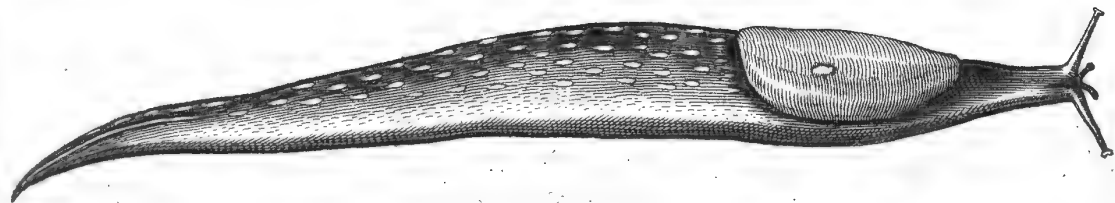
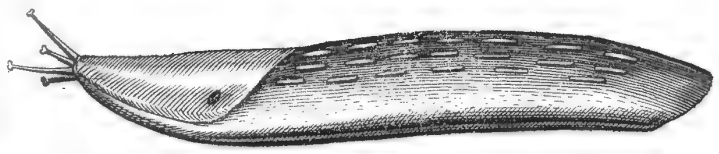
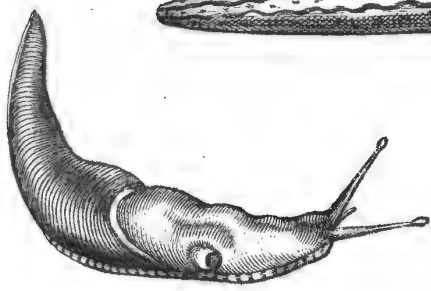
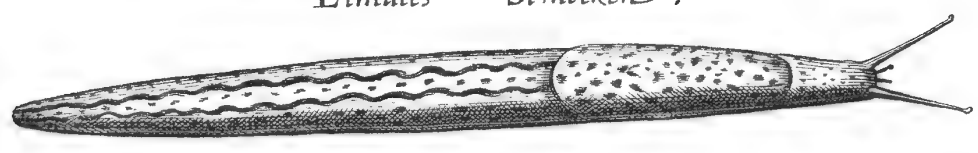
Vermes Fructuum fleguminum Mouf



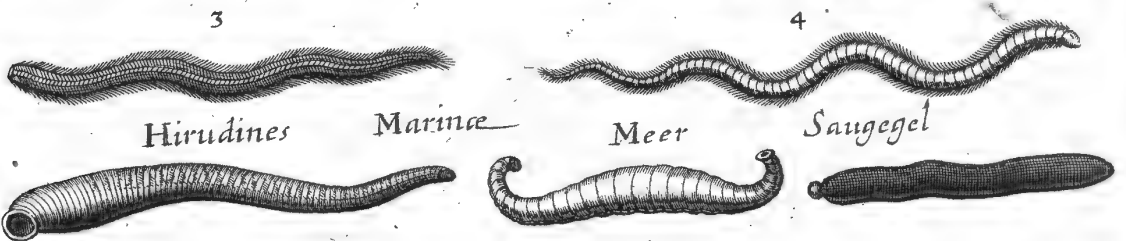
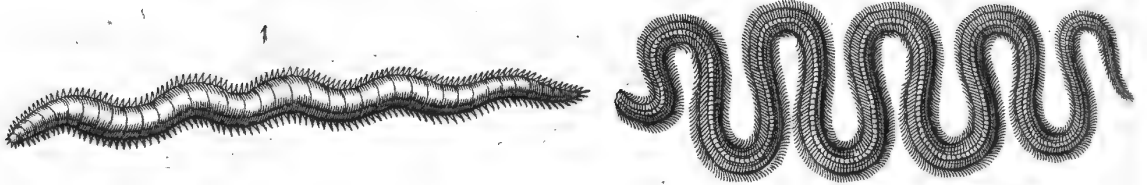
Vermes Hominum Menschenwürm Aldr .
Spülwurm .



Limaces Schnecken .



Scolopendracæ Marinæ Aldr 2



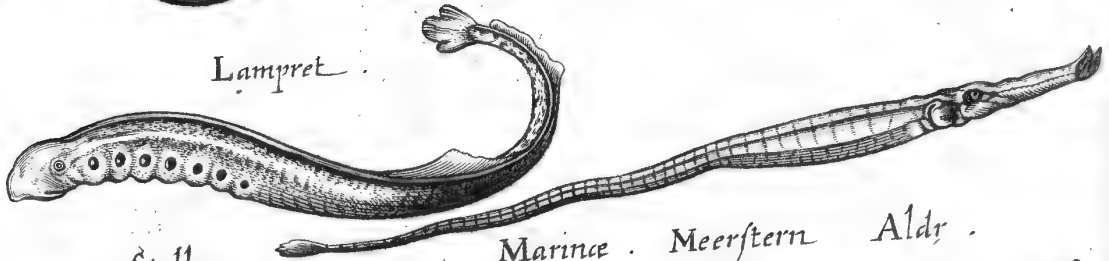
Hirudines Marinæ . Meerfaugegel Aldr .



Lumbrici Aquatici seu Marini . Meerwürm .

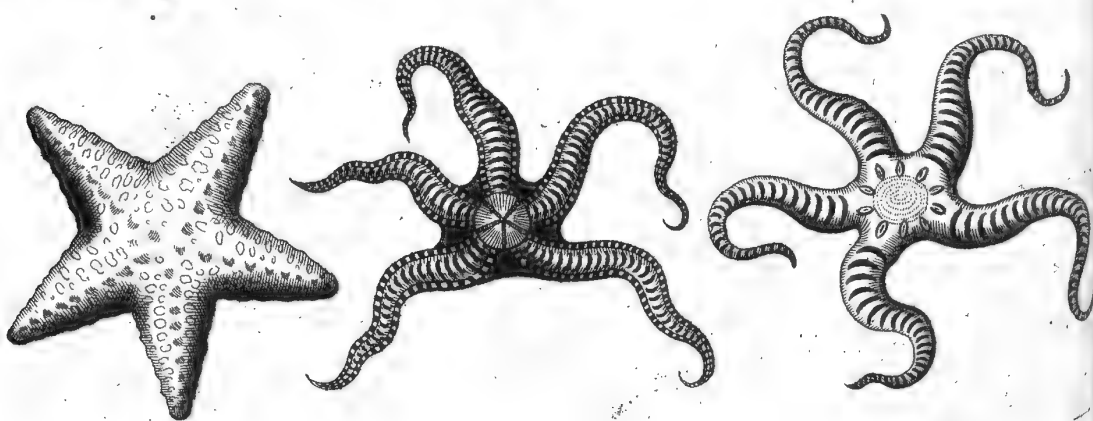
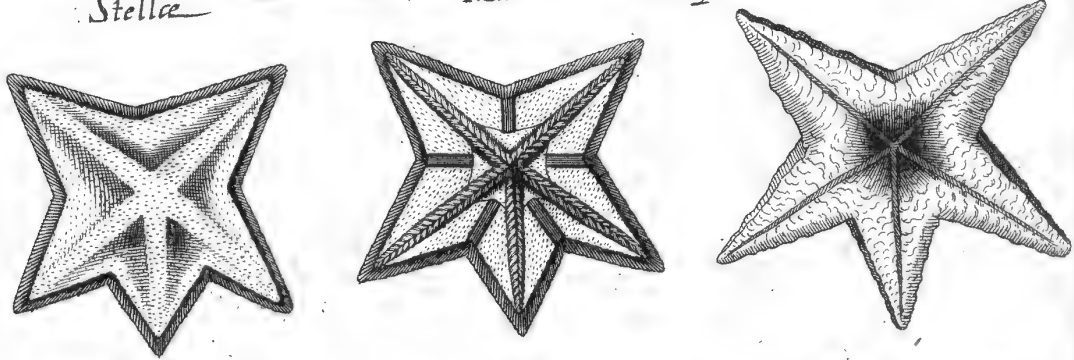


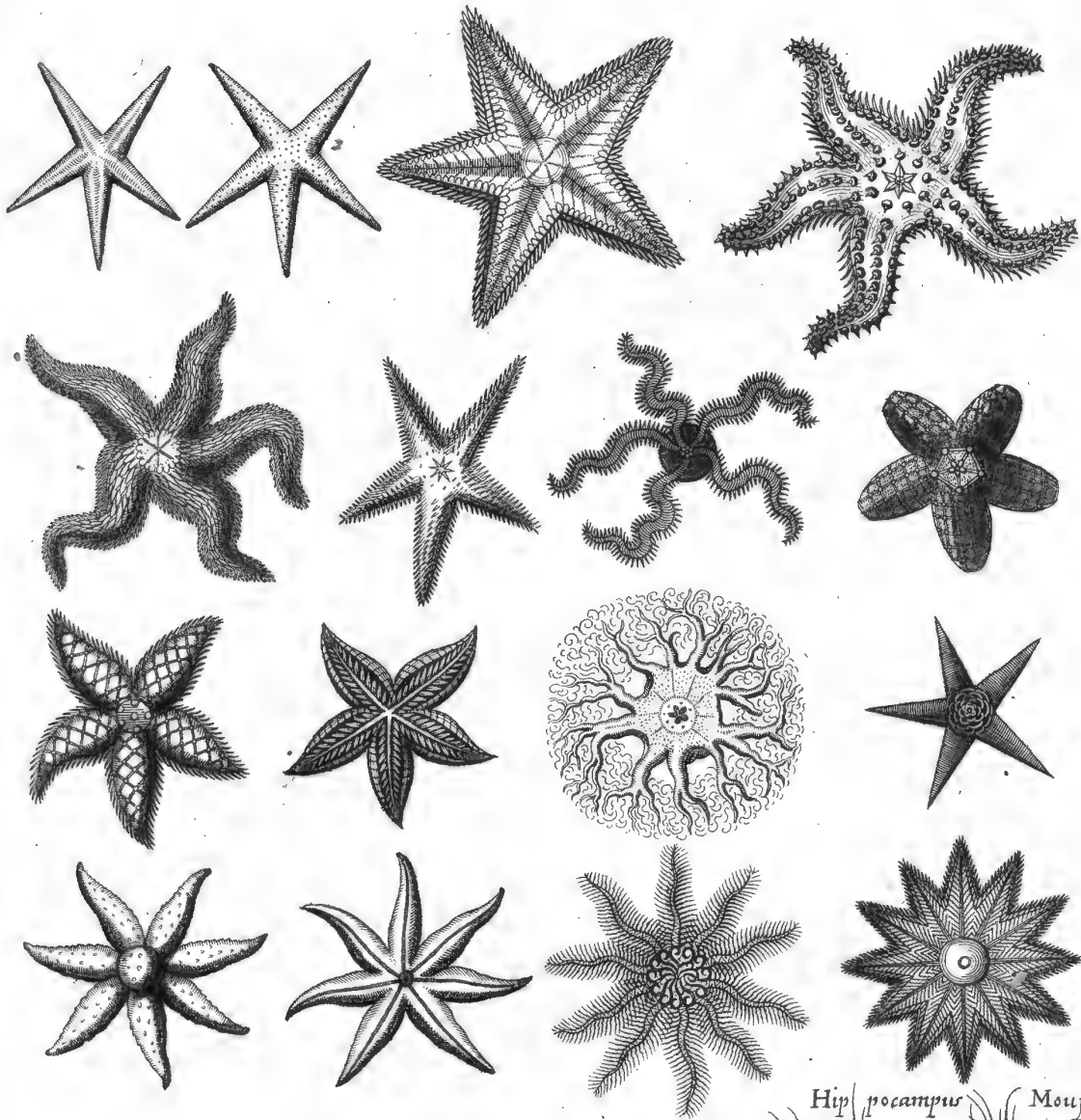
Lampret .



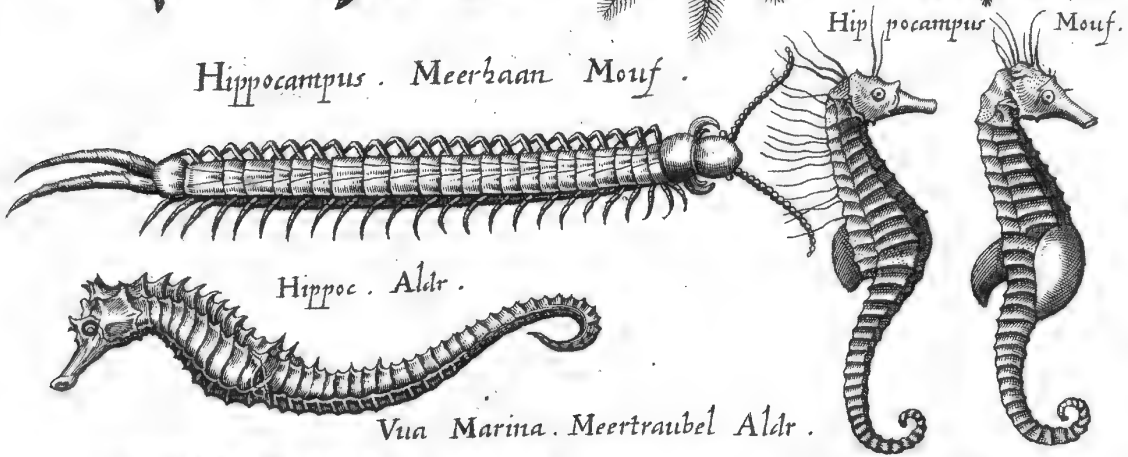
Stellæ

Marinæ . Meerstern Aldr .



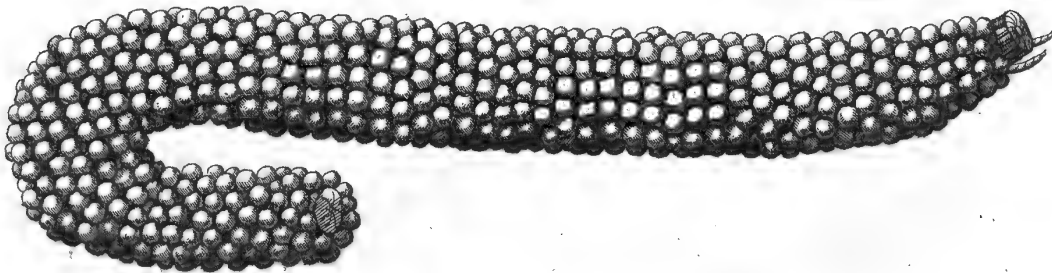


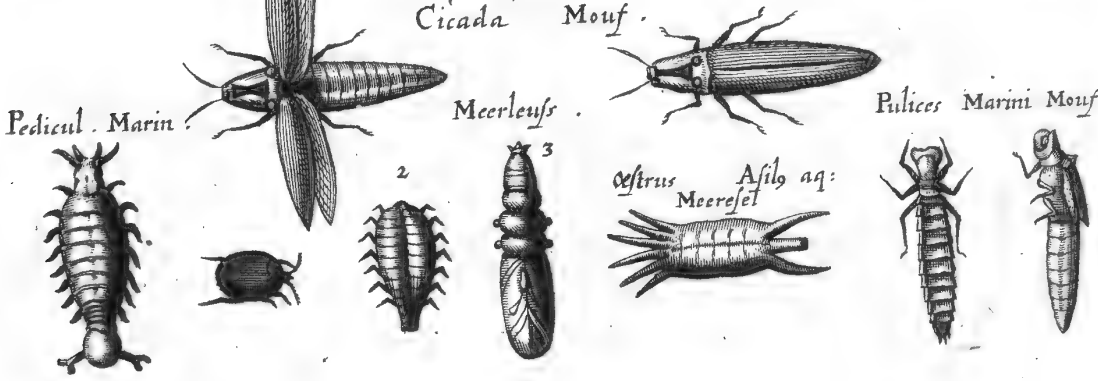
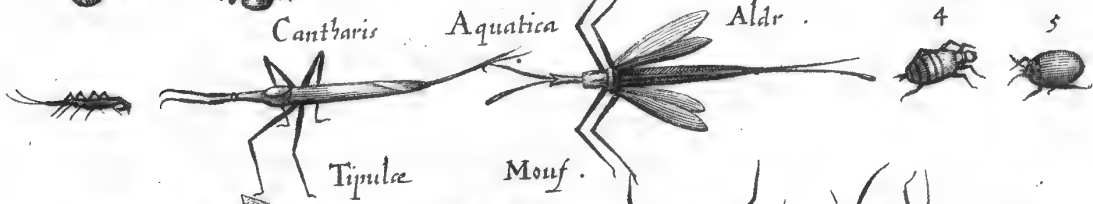
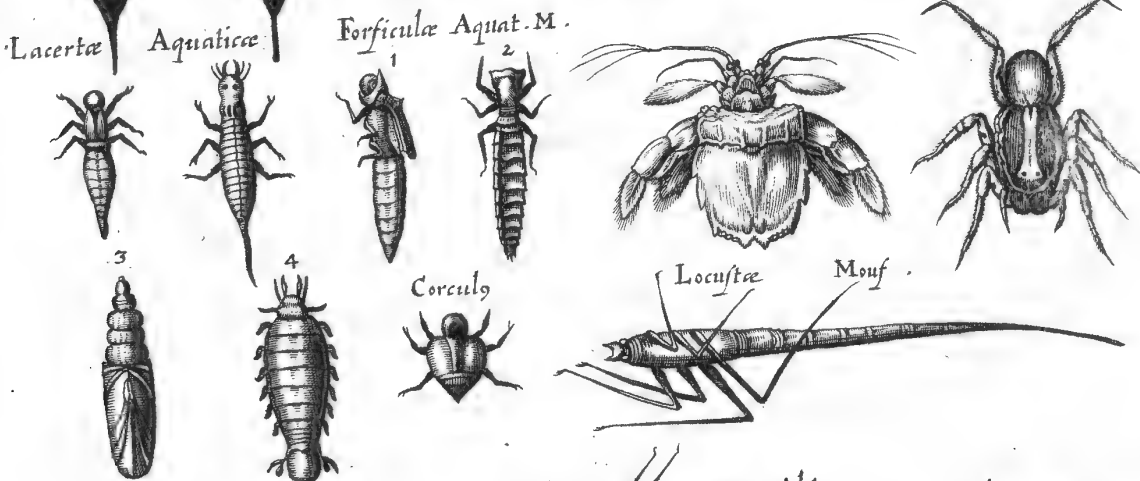
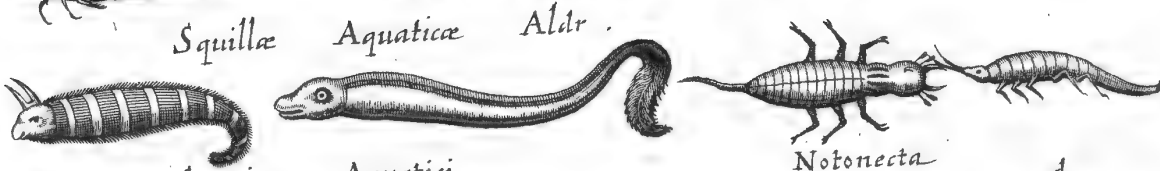
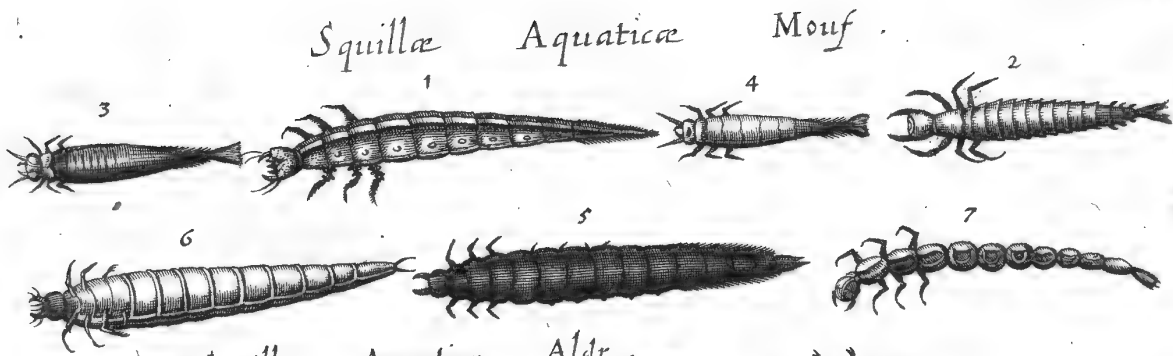
Hippocampus. Meerhaan Mouf.



Hippoc. Aldr.

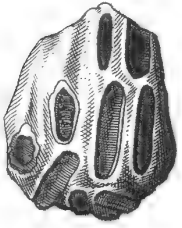
Vua Marina. Meertraubel Aldr.



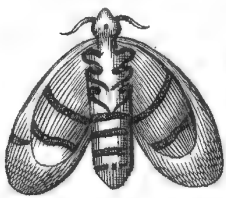


Insecta Varia ad loca sua referenda

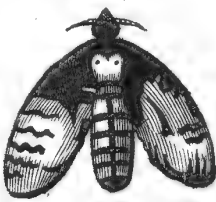
Apis sylv. nigra
nido



Papiliones



Maximi



Papil. exiguus



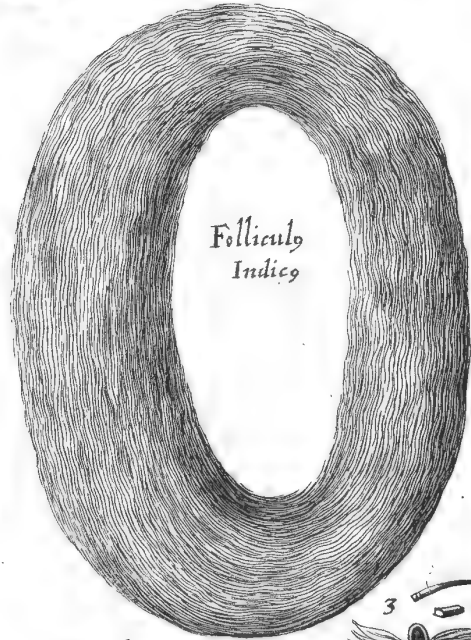
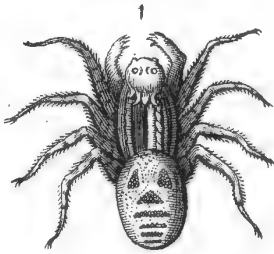
Musca



Phalangium



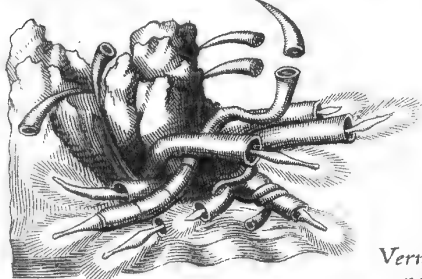
Tarantula



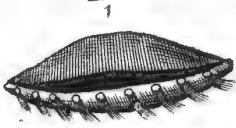
Folliculus
Indico



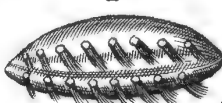
Vermes in tubulis delitescens



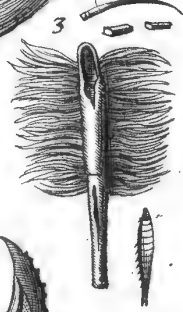
Phisali



Mouf.



Cincindel



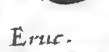
Eruc.



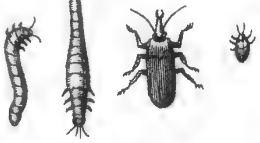
Eruc.



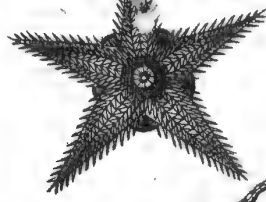
Vermis farinace



Teredines



Stello



Mar.

